STORIA
DELLA
TERATOLOGIA

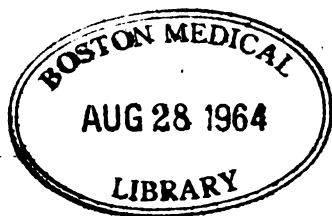
DI

CESARE TARUFFI

PROF. D'ANATOMIA PATOLOGICA NELLA R. UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

PARTE PRIMA

TOMO III.

BOLOGNA
REGIA TIPOGRAFIA
1885

ORDINE II.

DISOMATA ASIMMETRA

Teratogenesi.

INTRODUZIONE

1. In ogni tempo fu ammirata la esatta corrispondenza fra le parti di due feti congiunti, e noi abbiamo già descritti i diversi modi con cui accade la congiunzione conservandosi la simmetria degli organi esterni. Recentemente poi si è esagerato la frequenza di tale simmetria innalzandola a legge generale, ma noi in questo libro dimostreremo come la natura offra sì numerosi esempi che derogano a cotesta legge, da potersi ormai dire con verosimiglianza che i mostri doppi, se pure sono spesso simmetrici, sono tante altre volte asimmetrici. — Frequenza

Che si diano casi d' asimmetria è cognizione non altrimenti nuova, perchè nelle opere e nelle figure date da *Rueff*[1], da *Licostene*[2], da *Aldrovandi*[3] e da altri si trovano non pochi esempi di mostri doppi, in cui in luogo d' essere eguali le due parti, una si mostrava più piccola ed in vario modo mutilata sì da sembrare come una appen-

1) **Rueff Jacobo.** *De conceptu et generatione hominis.* Francofurti 1554.

2) **Licostene Corrado.** *Chronicon prodigiorum.* Basileae 1557.

3) **Aldrovandi Ulisse.** *De monstrorum historia.* **B. Ambrosinus** *labore studio volumen composuit.* Bononiae 1642, in fol.

dice dell'altra parte ben conformata. Poscia questi esempi s' andarono moltiplicando in guisa che quando la Teratologia principiò ad assumere il carattere scientifico e volle coordinare le diverse forme di duplicità tosto tenne conto dei mostri asimmetrici più frequenti.

Storia dei generi

2. Il primo gruppo di queste mostruosità fu riunito da *Haller* nel 1769 [1], e come è naturale esso riunì i fatti allora più cogniti, quali erano i casi in cui appariva accresciuto il numero degli arti negli animali domestici, specialmente appartenenti agli uccelli; e a questo gruppo dette il nome di ***crura superflua.*** Un passo ulteriore fu fatto da *Meckel* nel principio di questo secolo [2], raccogliendo ancora gli esempi di fanciulli che avevano pendenti dal petto un gemello incompleto, e riunendo eziandio quei rari casi, in cui un feto atrofico era rinchiuso nel corpo d' un feto ben conformato. Ma esso non seppe (o meglio non volle) denominare questi due gruppi con un titolo conveniente, e si contentò di chiamare il primo ***duplicità in altri luoghi*** (relativamente ai luoghi già indicati) ed il secondo ***moltiplicità straordinarie.***

Larga messe di nuove forme asimmetriche fece *Gurlt* nel 1832 sopra i mammiferi domestici, la qual messe egli arricchì ulteriormente nel 1877 [3]: difatto cogli esempi raccolti potè instituire i seguenti gruppi: 1.° l'*Heterocephalus* (due teste disuguali); 2.° l' *Heterodidymus* (gemello imperfetto); 3.° l'*Opistomelophorus* (arti sul dorso); 4.° il *Pleuromelophorus* (arti inseriti lateralmente); 5.° l' *Omphalocranodidymus* (cranio d'un feto congiunto col cordone ombellicale d'un altro feto); 6.° ed il *Mesognatus* (mandibola inferiore soprannumeraria). Ma se *Gurlt* fu felice raccoglitore di fatti, non seppe tuttavia disporre il nuovo contributo in modo adeguato, poichè considerò cotesti mostri ora come generi ed ora come specie dei simmetrici, ed introdusse una nomenclatura che fu adottata soltanto dai Veterinari, come riferimmo altrove (Vedi Tom. II, pag. 88).

1) **Haller Alb.** *Operum minorum.* Tom. III, pag. 46. Lausannae 1768.

2) **Meckel J. F.** *Handbuch der pathologischen Anatomie.* Bd. I Abt. I, Leipzig 1816.

3) **Gurlt E. F.** *Handbuch der pathologischen Anatomie.* Zweiter Theil Berlin 1832. — *Ueber Thierische Missgeburten.* Berlin 1877.

Definizione

3. Ma ciò che maggiormente ci sorprende nell' ordinamento di *Gurlt* è la mancanza di giustificazione intorno al metodo seguito, poichè già in antecedenza *Burdach* [1], sempre propenso ad estrarre la parte generale dai singoli fatti, rilevò che nei mostri asimmetrici il gemello imperfetto si sviluppa e vive a spese dell' altro, come un parassita, per cui instituì la distinzione di *parasitische und gedoeppellte Menschenkoerper*. Questa distinzione fu tosto ripetuta da *Rudolphi* [2], perchè soddisfa e comprende una intera serie di duplicità. Ma ambidue gli autori esposero il loro concetto in modo teorico, senza discendere all'applicazione, per cui non s'avvidero come il supporre in ogni caso che la parte in eccesso abbia origine da un gemello fosse un concetto talora inverosimile, dandosi duplicità parziali le quali si possono altrimenti interpretare.

La convenienza di separare i mostri parassitari dai simmetrici non isfuggì ad *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* [3]; ma esso pure non s' accorse che il concetto teorico intorno ai primi era esuberante, e senza alcuna riserva li comprese tutti nella seguente definizione. Nei mostri parassitari havvi un feto completo, che vive di vita propria, e che può chiamarsi *autossita*, ed un secondo imperfetto, inserito sul fratello, e vivente a spese del medesimo, che merita il nome di *parassita*.

La definizione di parassita venne poscia migliorata, coll' aggiungervi una condizione negativa, quale si è la mancanza del centro circolatorio nel feto imperfetto, in guisa che la nutrizione è in esso mantenuta dal cuore del gemello completo. Ma recentemente l' illustre *Calori* [4] non ha tro-

1) **Burdach K. F.** *Berichte von der K. anatom. Anstalt zu Königsberg. — Sechster Bericht mit einem Uebersicht von Parasitischen.* Leipzig 1823.

2) **Rudolphi C. E.** *Ueber den Wasserkopf vor den Geburt, nebst allg. Bemerkungen über Missgeburten.* 1824, s. 9. (Memoria letta all'Accademia di Berlino).

3) **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Des anomalies.* Tom. III, pag. 207, Paris 1836.

4) **Calori L.**, prof. in Bologna. *D' un mostro eteropago suino.* Memorie dell' Istituto di Bologna. Ser. 3.ª, Tom. VII, pag. 402; 1877.

vata sufficiente tale condizione per ammettere che il feto imperfetto sia il parassita; egli stima che la vera origine dell'ineguale distribuzione del nutrimento risieda nello speciale rapporto fra la placenta e l'autossita; sì che l'autossita s'approprii la maggior parte del sangue placentare e poco ne somministri al gemello, per cui questo s'atrofizzi. Pertanto, secondo *Calori,* il vero parassita è l'autossita.

In tale disputa alquanto accademica non è difficile riconoscere che ambedue le opinioni sono giuste, contemplando due cose diverse; giacchè una, che diremo volgare, considera come causa prossima del parassitismo la mancanza del centro circolatorio nel feto imperfetto, per la quale esso per vivere riceve il nutrimento dal gemello; dovechè l'opinione di *Calori* considera soltanto la causa remota, cioè il motivo per cui la distribuzione del sangue è diversa nei gemelli, e lo trova nel rapporto esclusivo della placenta col feto ben conformato. Spiegata la differenza, non ci sembra tuttavia necessario di cambiare le parti attribuite sin qui ai due feti; e nemmeno opportuno, potendo ciò recar confusione nei lettori.

Analogie e differenze

4. Tornando ad *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire,* esso non riconobbe soltanto il carattere fondamentale che distingue i mostri doppi parassiti dai simmetrici (che chiama *autossitari*), ma convenne ancora che alcuni gruppi dei primi offrono una grande analogia con alcuni gruppi dei secondi (e questa risguarda il luogo ed il modo di congiunzione); avvertendo però che tale circostanza non giustifica il metodo di intercalare fra loro i due ordini di fatti (come fecero da prima il *Gurlt,* e recentemente l' *Ahlfeld* [1]), poichè cotesta analogia è una circostanza di second'ordine, rispetto al carattere di sudditanza nutritiva che si verifica negli asimmetrici e non nei simmetrici. Avvertiva inoltre che si danno generi di parassiti che non hanno alcuna analogia coi mostri simmetrici, per cui (volendo instituire una sola serie per tutti i mostri con segni di duplicità) era inevitabile di collocare questi in appendice agli altri, staccandoli dai loro congeneri.

1) Ahlfeld F. *Die Missbildungen des Menschen.* Leipzig 1880.

Ma non sempre le buone ragioni riescono tosto a persuadere; difatto *Förster* [1] rifacendo l' ordinamento generale, pose di nuovo in una sola serie tutti i mostri doppi, e per necessità separò dagli altri i *polimeli*. Introdusse però un miglioramento nella nomenclatura applicando ai parassiti gli stessi vocaboli adoperati per le duplicità simmetriche, e più specialmente quelli che servono per differenziare le forme degli *omfalo-angiopaghi* (Vedi Tom. II, pag. 134). Esso indicava in tal modo l' analogia fra le due serie di mostri, ed evitava i neologismi non sempre felici di *Gurlt* e di *Geoffroy Saint-Hilaire*. Il *Förster* però non applicò questo metodo tutte le volte in cui era permesso di farlo: p. es. chiamò soltanto *engastrius* il parassita dell'addome che ha tutti i caratteri dell' *amorfo*.

Il teratologo tedesco recò un altro beneficio all' ordinamento, riconoscendo che il termine suddetto non basta come carattere differenziale, ma che occorre pur anche indicare il punto di congiunzione fra il parassita e l' autossita, sapendo che questo secondo termine include un interesse scientifico di gran momento, e giova appunto a mostrare in molti casi la corrispondenza fra la duplicità parassitaria e la simmetrica. Se ora cerchiamo in qual rapporto fra loro stanno il termine introdotto da *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* e gli altri due adottati da *Förster*, possiamo dire, servendoci del linguaggio zoologico, che il carattere parassitario costituisce un *ordine* distinto di mostri doppi cui preferiamo chiamare *Disomata asimmetra*, che il luogo d' unione fra i gemelli è confacente ad instituire *il genere*, e che la forma del parassita è adatta a determinare la *specie*.

Parte critica

5. Se i nostri predecessori ci posero sulla via per classificare convenientemente le duplicità asimmetriche, però

1) **Förster A.** *Die Missbildungen des Menschen*. Jena 1861.

Quest'autore per fare una serie continua dei mostri per eccesso ›se l' *epignatus* (teratoma delle fauci) fra i *prosopotoracopaghi* (Vedi **ıruffi**, Tom. II, pag. 279, *Syncephalus diprosopus tetraoftalmus*); pose cora l'*acormus xiphopagus* (testa edcrente all'epigastrio) fra i *toraco-ghi* (gemelli eguali aderenti cogli sterni); e finalmente aggiunse in ∘ alla serie la *polimelia*.

chi si propose di definirle non fornì un concetto, come abbiamo notato, che convenisse per tutti i casi; poichè non si contentò di riconoscere nella parte soprannumeraria uno stato di parassitismo, ma volle comprendervi una nozione etiologica non sempre probabile, e cioè che ogni parassita rappresenti un intero embrione. Ora tale nozione non soltanto è problematica, ma reca e recherà sempre un grande imbarazzo per compiere l' ordinamento, perchè la parte soprannumeraria non è in ogni caso costituita da un *microsoma*, da un *acefalo*, da un *acormo*, in cui è evidente la presenza d'un secondo feto; ma si danno esempi di duplicità delle orecchie, del naso, delle mascelle, delle mammelle, del pene, della vulva, degli arti, delle dita, dei quali non è bene accertato se debbano considerarsi come reliquie d' un secondo germe; anzi alcuni scrittori lo negano recisamente, e considerano i casi stessi come semplici sdoppiamenti degli organi d' un germe unico.

Questa seconda ipotesi ci sembra giustificata in quei casi, pei quali è esuberante la dottrina del doppio germe e può in altro modo spiegarsi il fenomeno; ma i fatti talvolta non si presentano così semplici, come si trovano accennati nei Compendi, poichè la duplicità può rinvenirsi ad un tempo in più parti tanto esterne quanto interne, ed allora è assai più consentanea al vero l'antica dottrina. A questo proposito è memorabile l'osservazione di *Cruveilhier*[1], il quale racconta che un feto all'esterno non aveva altra cosa che due antibracci e due mani (cioè una di quelle mostruosità che possono spiegarsi assai meglio col processo di biforcazione), ma la dissezione mostrò non solo che la duplicità esterna giungeva fino alla scapola, bensì che internamente vi erano ancora due fegati, due milze, due paia di reni, due intestini ciechi e due retti che finivano in una apertura anale comune. Oltre di ciò rinvenne la vescica orinaria divisa in due cavità, l' una anteriore e l' altra posteriore mediante un setto trasversale incompleto; quattro polmoni, di cui i posteriori erano atrofiz-

1) **Cruveilhier** J. *Traité d'Anat. Pathol. générale*. Tom. I, pag. 386 Paris 1849.

zati; finalmente due cuori, dei quali il posteriore aveva l' aspetto d' una piccola massa carnosa.

Fatti analoghi sono pure stati trovati da altri, e gli incontreremo parlando dei parassiti delle singole regioni, e qui ci basti ricordare che *Panum*[1] vide, come supponeva, in tutte le galline che avevano gambe soprannumerarie all'osso sacro, altre parti doppie, le quali confermavano l' origine da un secondo germe. Per contrario vi sono alcune osservazioni di organi esterni doppi non associati a duplicità interne ad onta delle ricerche fatte, e finalmente molto più numerose sono quelle osservazioni che furono circoscritte al fenomeno superficiale, per cui rimasero ignorate le condizioni dei visceri. In questo stato di cose non crediamo permesso di stabilire che tanto gli organi esterni quanto i membri soprannumerari rappresentino un secondo fetó, e solo discorrendo delle singole forme di parassitismo può discutersi dell' origine più probabile.

Nuove difficoltà

6. Nè qui s' arrestano le difficoltà intorno alla dottrina da preferirsi. Si danno tumori nell' addome e nello scroto (tanto nei neonati, quanto negli adulti) che spesso contengono avanzi fetali, per la qual cosa attirarono specialmente in questo secolo l' attenzione di molti scrittori, fra cui ricorderemo *Fattori*[2], *Capadose*[3], *Lachaise*[4], *Olivier*[5], *Lesauvages*[6], *Himly*[7]. *Pedroni*[8], *Charvet*[9], *Schau-*

1) **Panum P. L.** *Virchow' s Archiv.* Bd. LXXII, s. 313. Berlin 1878.

2) **Fattori Santo,** prof. a Pavia. *De' feti che racchiudono feti.* Pavia 1815. in fol. grande.

3) **Capadose Abr.** *Diss. de foetu intra foetum.* Lugduni Batavorum 1818, in 8.°.

4) **Lachaise.** *De la duplicité monstrueuse par inclusion.* Paris 1823, in 4,°.

5) **Olivier d'Angers.** *Sur les monstruosités par inclusion.* Archives gén. de méd. Tom. XV, pag. 457, Paris 1827.

6) **Lesauvages** de Caen. *Sur les monstruosités dites par inclusion.* Caen 1829.

7) **Himly E. A. W.** *Geschichte des foetus in foetu.* Hannover 1831, in 4.°.

8) **Pedroni Giovanni.** *De foetu in foetu.* Patavii 1837. Tesi.

9) **Charvet** prof. a Grenoble. *Archiv. gén. de méd.* Ser. 3.ª, Tom. III, pag. 265, 1833.

mann [1], *Schwartz* [2], *Moussaud* [3], *Gegg-Markheim* [4], ecc. Ed ognuno di questi scrittori non mancò, descrivendo il nuovo caso, di raccogliere i precedenti, e così s' andarono rifacendo le monografie di cotesti tumori con gran profitto della scienza. Tutti poi furono concordi nell' intitolare i loro lavori *Diss. de foetus in foetu,* o *mostruosità per inclusione.*

Contemporaneamente altri fatti vennero pubblicati che dimostrarono la presenza di tumori simili in varie altre regioni del corpo ed in ispecial modo entro le fauci, e sotto la cute dell' osso sacro. E questi fatti furono pur essi raccolti ed illustrati da valenti teratologi, che altrove ricorderemo. Ora esaminando comparativamente questi lavori con le precedenti monografie, rileviamo che la sede di predilezione dei tumori parassitari non è già l' addome, come si supponeva, ma invece la cavità orale ed il sacro dei fanciulli; la qual cosa sta in rapporto coi due angoli che abbiamo verificati nei mostri simmetrici e che costituiscono i due generi: *Syncephalus* e *Dicephalus.*

Dallo studio poi della Teratologia comparata risulta una singolare notizia, in opposizione a quanto si supponeva; poichè poggiandosi sopra antiche osservazioni, si credeva che i tumori suddetti fossero in egual misura comuni tanto agli uomini quanto agli animali, ma paragonando il numero dei casi pubblicati in questo secolo risulta esser questi oltremodo più frequenti nei primi che nei secondi, per cui si può dire che negli animali sono una vera rarità.

Ma venendo ai caratteri dei tumori parassitari, allora s' incontrano le difficoltà annunziate, poichè egli è un fatto, che spesso si rinvengono in quelli abbondanti reliquie fetali, perfino il teschio, le vertebre e gli arti. Ma è pur vero che in altri tumori non s' incontra alcuna parte che abbia una forma tipica, ed invece si vedono tessuti di diversa natura; p. es. ora si trovano frammenti ossei

1) **Schaumann C. E.** *Casus rarior foetus in foetu.* Berolini 1839.

2) **Schwartz H.** *Beiträge zur Geschichte der Foetus im Foetus.* Marburgi 1860.

3) **Moussaud.** *Des inclusions foetales.* Thèse. Paris 1861.

4) **Gegg-Markheim A.** *De l' inclusion foetale.* Paris 1872.

e cartilaginei sparsi in un tessuto connettivo variabilissimo, ora soltanto una tessitura che ha l'aspetto di cistosarcoma, o di cistoma semplice, o di cancro. Finalmente si danno con una certa frequenza tumori con contenuto sebaceo, forniti di peli e talvolta di denti, che sono presentemente chiamati *cisti dermoidi.*

In quest' ultimo caso, dopo lunghe discussioni di cui racconteremo le fasi più avanti, tutti sono ora convenuti non trattarsi d' un doppio germe. Ma rispetto agli altri tumori senza alcuna forma tipica, i teratologi si sono trovati in una grande perplessità. Egli è però vero che il microscopio ha talvolta scoperto, o porzioni di tessuti nervosi, o fasci muscolari striati, o tessuti membranosi con una organizzazione composta in modo da somigliare p. es. ad una parete intestinale; ed allora considerando che tali prodotti non si riscontrano nei neoplasmi ordinari furono chiamati *teratomi* da *Virchow,* e da molti considerati il prodotto della degenerazione d' un secondo germe. Ma sottratti anche questi casi ne rimangono altri, pei quali il giudizio è ancora assai incerto e solo dalla somma dei caratteri favorevoli o negativi si può inclinare per una opinione, piuttostochè per un' altra, senza esser tuttavia sicuri della loro origine.

Conclusione

Ove collocheremo questi tumori in cui non è evidente la degenerazione embrionale? Se si considera la loro composizione elevata, la disposizione speciale degli elementi, la origine congenita, e (ciò che è più caratteristico) la loro sede in luoghi in cui non si trovano mai neoproduzioni acquisite, tosto si riconosce come sarebbe cosa arbitraria il distrarli dai parassiti per porli nei neoplasmi ordinari. Laonde, volendo comprendere tutte le forme di duplicità asimmetrica in un buon ordinamento noi non esitiamo d' includervi i tumori medesimi ed anche le cisti dermoidi, dichiarando che il nostro II ordine, non ha altra base che di comprendere quelle parti fetali, o quegli organi e tessuti soprannumerari, che sono congeniti e che vivono a spese dell'autossita, senza alcuna subordinazione ad un concetto genetico uniforme.

Dottrine

7. Se preferiamo di raccogliere i fatti nudi e di coordinarli secondo le loro somiglianze e differenze, coll' in-

tendimento di tessere avanti tutto la storia della parte positiva risguardante i mostri, non vogliamo per questo ommettere l'analisi delle teorie, che sono venute in luce per interpretare i fatti stessi, tanto più che esse tengono il luogo della scienza, anzi s' appropriano alquanto precocemente questo titolo. Considerando poi che le dottrine sono tali quando hanno il carattere d' abbracciare un gran numero di fatti, così noi per non cadere in inutili ripetizioni, dobbiamo tenerne discorso partitamente ed avanti di verificare la loro bontà ; laonde questo ci sembra il miglior luogo per compendiare la storia della parte teorica della Teratologia applicata ai parassiti.

Abbiamo già annunziato che i mostri doppi asimmetrici appartengono in gran parte agli stessi generi ed alle stesse specie che già descrivemmo nei mostri simmetrici, colla sola differenza che uno dei gemelli è in diverso modo incompleto. Ora questo fatto doveva portare per conseguenza che si applicassero ai primi le stesse teorie già invocate pei secondi, bastando aggiungere la spiegazione del gemello atrofico. E siccome lo studio dei parassiti è abbastanza recente, così non furono adoperate tutte le vecchie ipotesi, ma solo quelle che ebbero vita nel presente secolo, cioè da prima la dottrina del coalito fra due germi, poscia della divisione o della gemmazione d'un solo germe; indi i tentativi d' eccletismo fra le due dottrine. Abbiamo anche annunziato che fra le produzioni parassitarie se ne danno alcune, come le cisti dermoidi, in cui s' esclude il doppio germe, ed alle quali neppure conviene la teoria della gemmazione ; e per queste è stata introdotta una dottrina speciale, che chiameremo dell' *eterotopia germinale.*

A. COALITO FRA DUE EMBRIONI.

Nuovi proseliti

1. Abbiamo già altrove riferite tutte le fasi che ha subìto la dottrina del coalito fra due embrioni, principiando da *Aristotile* fino ad oggi ; ed abbiamo avvertito come essa abbia ricevuto un valido aiuto dalle scoperte fatte da *Hertwig* e da *Foll* nel 1877, intorno alla generazione

d' alcune specie d' echinodermi, le quali dimostrarono che la fecondazione non è soltanto un miscuglio fisico-chimico, ma un congiungimento morfologico dell' elemento maschile col femminile (Vedi Tom. II, pag. 10 e 60). Ora aggiungeremo che l' influenza di tale scoperta principia ad aumentare il numero dei partigiani del coalito anche colà ove predominava la dottrina della segmentazione.

Fra questi ricorderemo *Marchand* [1], il quale (considerando che la comparsa d' un solco primitivo nell' area germinativa è l' effetto dell' accoppiamento dell' elemento maschile col femminile) ritiene che quando in luogo d'un solco se ne producono due, la causa deve essere la stessa, modificata nel suo modo d' azione, ma che non sarà mai l' effetto immediato d' una circostanza accidentale sopra un germe unico. Per la qual cosa esso ammette che i due centri di solcamento primitivo corrispondano a due germi, e questi dipendano o dalla penetrazione di due spermatozoidi entro l' ovo, come fu veduto sperimentalmente, o dalla preesistenza di due vescichette germinative come già fu indotto teoricamente (Vedi loc. cit. pag. 32).

Quando poi accade l' incremento della doppia formazione, esso stima che avvenga un reciproco disturbo e quindi un impedimento allo sviluppo, il quale può essere egualmente proporzionato nei due individui, sicchè ambidue partecipino alla insufficienza vitale in egual misura; ma se questa colpisce quasi esclusivamente uno dei due, allora ha luogo una duplicità parassitaria, in cui l' individuo più debole apparisce attaccato all' individuo meglio sviluppato e questo non mostra altra alterazione di sviluppo che nel luogo di congiunzione. L' autore poi non spiega la cagione di tale disparità, la quale d' altronde non ha nulla di straordinario, verificandosi ancora talvolta nei gemelli monocori (Vedi Tom. II, pag. 120).

A questo proposito, notevole è il fatto già osservato da *Lereboullet* [2] nei pesci dicefali, e cioè che la differenza in

1) **Marchand**, prof. a Giessen. R. *Encyclopädie der gesam. Heilkunde*. Bd. IX, pag. 109. Wien 1881. Art. *Missbildungen*.

2) **Lereboullet**. *Annales des Sc. naturelles*. Ser. 4.ª, *Zoologie*. Tom. XX, pag. 256, Paris 1863.

volume fra i gemelli non è altrimenti stazionaria, poichè l'atrofia continua a fare sensibili progressi in un gemello, mentre lo sviluppo regolare continua nell' altro. Esso racconta che quando uno dei due pesci è privo degli occhi e degli organi uditivi, si vede il medesimo diminuire a poco a poco in lunghezza e ridursi ad una appendice, a guisa di tubercolo, la quale s' inserisce sul corpo e sulla testa dell' altro pesce, che si è sviluppato regolarmente. Questo doppio ed opposto processo niuno finora l' ha verificato negli uccelli, e molto meno nei mammiferi.

Difficoltà nell'applicazione.

2. Venendo al modo con cui fu applicata la dottrina generale alle singole forme parassitarie, noi vediamo il fenomeno non altrimenti nuovo, che i fautori della medesima si mostrarono discordi intorno alla sua estensione e più specialmente intorno al suo valore in caso d' esuberanza delle membra. Chi spinse, a questo riguardo, più avanti l'applicazione della teoria del coalito fu *Cruveilhier* [1]. Egli difatti non esitò ad ammettere che quando un piede ha otto dita, sostenute da otto metatarsi, sia l' effetto della duplicità embrionale; ma quando una mano o un piede ha un solo dito soprannumerario col rispettivo metacarpo o metatarso, allora ricorre al processo di vegetazione esuberante. Confessa poi che lo stabilire il limite del processo di lussureggiamento è un quesito per ora insolubile, perchè si può bensì concedere la facoltà vegetante, ma non se ne sanno porre i limiti.

Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire collocava come per intuito la sovrabbondanza delle dita, qualunque fosse il numero, (*polidactilia*) nella classe delle anomalie semplici, mentre il numero accresciuto degli arti (*polimelia*) e tutte le altre forme di parassitismo le metteva nella categoria dei mostri doppi; essendo convinto che tutti i parassiti, dall' *eteropago* (toracopago microsoma) fino all'*augnate* (mandibola accessoria), quasi formano una serie naturalmente continua, per cui la spiegazione che conviene al primo

1) **Cruveilhier J.** *Traité d'Anatomie pathologique générale.* Tom. I, pag. 389, Paris 1849.

è applicabile all' ultimo [1]. Non è dello stesso avviso il suo discepolo *Dareste,* il quale dice per incidenza che vi sono certi tipi della famiglia dei polimeli, per esempio i melomeli, che non gli sembrano appartenere ad una dualità primitiva. Altrove poi fa la singolare confessione che esso non sa rendersi conto dell'origine d'un arto attaccato al dorso (*notomele*), oppure alla testa (*cefalomele*) [2].

Più risoluto fu *H. F. Müller* (da non confondersi con *Giovanni*), allievo dell' illustre teratologo *Panum* [3]. Esso crede che quando vi sono due gambe con una sola coscia, o due piedi con una sola gamba, o dita soprannumerarie con un solo piede, ciò accade in un germe originariamente semplice, in seguito al processo di divisione. Altrettanto dice del braccio. Ma se havvi un arto intero con indizio di duplicità della colonna vertebrale, oppure è innestato in parti lontane dalle membra normali, allora l' autore lo stima per una reliquia d' un secondo germe, il quale ha perduto tutte le cellule poste a contatto col primo nell' atto della fusione d'ambidue.

Questa ingegnosa e conciliante dottrina aveva però una condizione per alcuni tuttora discutibile e cioè che per ammettere la duplicità originaria d'un arto soprannumerario in vicinanza degli altri occorre che la spina si mostri in qualche parte doppia. *Corradi* [4] non fu di questo avviso, essendoglisi presentato un caso in cui l' autossita non offriva indizio d' alcun organo doppio, ed il membro inferiore parassitario era congiunto debolmente col tessuto cellulare sottocutaneo dell' individuo perfetto; quindi non era sensibile, nè dotato di movimenti attivi, nè offriva alcun

1) **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Des anomalies.* Tom. III, pag. 286. Paris 1836.

2) **Dareste C.** *Sur la production artificielle des monstruosités.* Paris 1877, pag. 146, nota, pag. 346.

3) **Müller H. F.** *Descriptio anatomica pulli gallinacei extremitatibus superfluis praediti.* Kiliae 1859. Diss. inaugurale sostenuta a Kiel sotto la presidenza di **Panum.**

4) **Corradi Giuseppe,** clinico chirurgico in Firenze. *Di una mostruosità parassitaria.* Lo Sperimentale. Firenze 1865, Ser. 4.ª, Tom. XVI, pag. 110.

carattere di raddoppiamento d' uno dei due arti inferiori. Ora esso lo giudicò un effetto d' un secondo germe che nel resto scomparve, quantunque non neghi la divisione in caso di polimelia, ogni qualvolta però la parte soprannumeraria sia la copia fedele della parte attigua normale.

In quanto alle altre forme di parassitismo non taceremo una opinione assai singolare ammessa da *Knock*[1], e risultante dagli stretti confini, che esso ha posti alla dottrina del coalito, i quali derivano dagli studi fatti esclusivamente sui pesci ossei. Esso ritiene che si dia la diplogenesi soltanto quando vi sono due corde dorsali divise completamente, ma quando una corda dorsale è duplicata parzialmente allora ammette il processo di divisione. Applicando questo principio ai parassiti ne risulta che quando essi non possedano una doppia spina, lo che succede generalmente, egli li considera il prodotto della divisione parziale d' un germe e non del coalito di due.

Vantaggi nell'applicazione.

3. Maggiore uniformità di vedute fu espressa dai seguaci del coalito rispetto ai feti inclusi nell' addome dell' autossita, potendo anzi affermarsi che il concetto essenziale fu sempre il medesimo, solo in vario modo modificato negli accessori. Già *Hufeland* nel 1804[2] sviluppava in modo suo particolare l' opinione espressa 140 anni prima da *Bartolino*[3] intorno ad una propria osservazione. Questi diceva: " se debbo esprimere una mia congettura, credo che la natura abbia voluto fare due gemelle, ma che per errore essa abbia spinta una di queste nel ventre dell' altra rivestita da una pellicola ". *Hufeland* supponeva che due embrioni si congiungano in modo che uno sia impedito nel suo sviluppo, per cui muore e viene circondato dalle pareti ventrali dell' altro, il quale diventa portatore del primo. L'unica differenza essenziale fra le due spiegazioni è appunto la morte d' un feto avanti l' inclusione.

1) **Knock.** *Bulletin de la Soc. Impér. des Naturalistes de Moscou*, 1873, pag. 173, 228.

2) **Hufeland C. W.** *Journal der praktischen Heilkunde.* Bd. XIX Stück 3, pag. 172, Berlin 1814.

3) **Bartolino Tom.** *De insolitis partus viis.* Hafniae 1664, pag. 125.

Il processo dell' inclusione fu poco dopo completato da *Osann*[1], il quale suppose bensì la presenza di due embrioni originariamente separati, ma aggiunse due condizioni: che siano posti tutti due a lieve distanza fra loro e che uno si nutrisca molto più dell'altro, per cui questo rimanga assai più piccolo. In tal guisa ambidue si possono congiungere coi visceri esterni, e quando l' embrione maggiore ritira i propri visceri nell' addome involge ad un tempo il secondo embrione. Questa interpretazione fu poi accolta con molto favore e si trova anche oggi ripetuta, come vedremo a suo luogo.

In quanto poi al tempo ed al luogo in cui accade l' inclusione, diverse ipotesi sono state emesse e qui basta ricordare che il teratologo siciliano, il *Reguleas*[2], immaginò per condizione la caduta nell' utero di due uova fecondate, le quali se aderiscono fra loro, può accadere che uno si sviluppi regolarmente e l' altro no, e che il primo continuando a crescere racchiuda il secondo, il quale si nutrirà entro l'autossita, come nelle gravidanze extra uterine. Non havvi bisogno d' aggiungere che questa ipotesi non è più ammissibile (Vedi Tom. II, pag. 25).

Altre modificazioni ha subìto il concetto dell' inclusione, ma esse potranno venir meglio apprezzate dopo che avremo esposti i singoli fatti a cui va applicato il concetto medesimo. Quanto abbiamo riferito in proposito basta per dimostrare che la dottrina dei due germi preesistenti al coalito trova in questo caso ed in molti altri una facile applicazione, ma che incontra gravi ostacoli nella polimelia, e non minori difficoltà per spiegare i rari esempi d' un organo doppio, come vedremo nella parte speciale.

1) **Osann Emil.** *Medico-chirurgical transact.* Vol. I, pag. 316, London 1809.

2) **Reguleas Giov.**, prof. a Catania. *Cenni sopra un mostro osservato in Germania.* Catania 1831, in 8.°.

B. Segmentazione d' un embrione.

Dottrina stazionaria

1. Passando alla dottrina che considera i mostri doppi effetto della divisione più o meno estesa d'un germe unico, dobbiamo tosto separare dalla medesima un' altra dottrina, che in passato si chiamava della *gemmazione* (Vedi Tom. II, pag. 50), ed ora della *radiazione*, la quale ha avuto recentemente un nuovo e valente difensore nel prof. *Gerlach*. Ma questi, non considerando siffatto processo applicabile a tutti i mostri doppi, non lo elevò a teoria generale, per cui lo prenderemo in esame soltanto quando torneremo sui tentativi d'ecceltismo fra le principali ipotesi. In quanto alla dottrina della segmentazione, divisione d' un germe unico, possiamo tosto annunziare che alle cose altrove dette (Vedi Tomo II, pag. 39) non abbiamo da aggiungere alcun nuovo fatto anatomico, nè alcuna scoperta d'embriologia che giovi in qualche modo alla dottrina medesima, per cui essa continua ad avere il principale sostegno in tre argomenti che la mantengono ancora in vita.

Argomenti favorevoli

2. Il primo argomento è il fatto più volte ricordato dell' esatta corrispondenza fra le parti omologhe dei due feti congiunti, perchè non può supporsi che due corpi precedentemente liberi, quando s' incontrano debbano unirsi colle parti simili. Abbiamo già riferito che *Stefano Geoffroy Saint-Hilaire* per isfuggire a quest' argomento immaginò l' affinità elettiva fra gli organi omologhi (loc. cit. p. 15), e notammo ad un tempo che non si poteva assegnare un gran valore a cotesta nuova legge, la quale non era se non la formula del fatto stesso, per cui pensammo di sostituirvi l'ipotesi dell'orientazione simmetrica dei due solchi primitivi, desunta dal fatto che quando havvi un solco unico questo ha una posizione costante rispetto ai diametri dell' ovo (Vedi Tom. II, pag. 571).

Questa nostra ipotesi è stata recentemente modificata da *Gerlach* [1], poichè in luogo d' ammettere che i due sol-

1) **Gerlach Leo.** *Die Entstehungweise der Doppelmissbildungen ecc.* Stuttgart 1882, s. 217, 225.

chi primitivi assumano una simmetrica orientazione; esso ritiene che in molti casi solo uno dei due embrioni prenda la posizione normale (nelle ova d' uccelli); e questi casi sarebbero quando i due solchi primitivi hanno le estremità caudali distanti fra loro e situate, come al solito, al margine dell' area pellucida; i quali solchi prolungandosi verso il centro si incontrano colle estremità cefaliche e formano un angolo, talvolta retto, talvolta ottuso (V. più avanti la fig.) e per fino di 180° (direzione opposta). L' autore però esclude tale posizione normale (senza fornire la ragione) quando i solchi nascano e si prolunghino vicini fra loro. La qual cosa non toglie che in ogni caso gli embrioni incontrandosi si riuniscano colle stesse regioni e cogli stessi organi, e così formino mostri doppi simmetrici. Ora è da avvertire come in questa nuova interpretazione del fatto vi siano alcuni punti che abbisognano di conferma; fra i quali havvi pure la ingegnosa applicazione di quella ai parassiti; avendo *Gerlach* immaginato che il feto incompleto sia precisamente l'embrione che non prese la posizione normale nell' area pellucida.

Riproduzione.

3. Il secondo argomento è tratto da alcune esperienze eseguite in certi animali inferiori e più specialmente negli anfibi caudati, in cui tagliando una zampa, questa si rigenera e talvolta con un numero maggiore di dita (Vedi Parte 2.ª, pag. 112, nota 16), sì che havvi un dato sperimentale per ammettere che la polimelia è l' effetto della divisione del germe unico, destinato alla formazione dell' arto. Senza opporre a tale conclusione che niuna esperienza simile è stata coronata di successo negli animali superiori, ci limiteremo soltanto ad una avvertenza teratologica, e cioè che bisogna distinguere la biforcazione d'un membro dall' inserzione d' un arto lungi dal suo congenere, poichè se la dottrina della segmentazione (o meglio della gemmazione) è sufficiente nel primo caso, non lo è altrimenti nel secondo, pel quale anche le esperienze suddette non hanno efficacia.

Broca[1] espose un fatto anatomico a favore della

1) Broca P. *Bullet. de la Soc. d'Anthropologie* 1874, Ser. 2.ª Tom. IX, pag. 172.

segmentazione. Esso ricorda un fanciullo con sei dita ad ogni estremità, in cui i muscoli, le arterie, ed i nervi erano nel numero ordinario, con questa differenza che le parti suddette in corrispondenza al dito biforcato si ripartivano fra le dita divise. Per esempio fra i sette muscoli che movevano il dito grosso del piede, due si recavano al dito interno (che essendo più piccolo sembrava il soprannumerario), e gli altri cinque al dito esterno, per cui l'anomalia si riduceva ad una semplice divisione dello scheletro. Ammettendo per un istante che la polidactilia avvenga sempre nel modo suddetto; questo modo in luogo di giovare nuocerebbe grandemente alla dottrina della segmentazione, poichè proverebbe che con essa si ottengono soltanto due metà e non il vero raddoppiamento, quale si esige per ispiegare i mostri doppi.

Serie continua.

4. Il terzo argomento è ricavato dalla possibilità di coordinare tutte le osservazioni in una serie continua principiando dalla divisione d'un dito, continuando nella biforcazione d'un arto e proseguendo lungo la corda dorsale fino alla sua completa duplicità. Questo modo di coordinamento, o per meglio dire la possibilità di eseguirlo, insieme alla semiprova del processo di divisione delle membra, hanno esercitato ed esercitano tuttora una grande influenza nell'animo dei teratologi tanto di Germania, quanto di Francia e d'Italia, dovendo noi aggiungere ai partigiani della segmentazione, ricordati altrove, anche i nomi illustri di *Broca* (loc. cit. pag. 160), di *Magitot*[1] e di *Ercolani*[2].

Ma intorno al valore di quest'argomento devesi pur tenere in considerazione che un coordinamento continuo si ritiene possibile anche seguendo la via opposta, cioè principiando dai toracopaghi e finendo coi polimeli; per la qual cosa, come abbiamo poc'anzi riferito, *Geoffroy Saint-Hilaire* ne ricavò una prova per la bontà della dottrina del

1) **Magitot.** *Polygnathie chez l'homme.* Annales de gynécologie. Tom. IV, pag. 81, **161**; 1875.

2) **Ercolani G. B.**, prof. in Bologna. *Della polidactilia e della polimelia.* Mem. dell'Accad. delle Sc. di Bologna. Ser. IV, Tom. III, 1882.

germe doppio. Ma il più singolare si è che nè esso, nè i suoi seguaci, nè i suoi avversari si sono poi accinti a porre in serie continua tutti i fatti di teratologia coi due metodi in discorso, alla qual cosa fa solo in parte eccezione *Ercolani,* che ha già iniziato il lavoro: per cui fin ora non può dirsi quale dei due metodi meglio soddisfi al fine.

Difficoltà nell'applicazione.

5. Sappiamo ancora che quando i difensori della segmentazione hanno trattato di certi gruppi di parassiti furono esitanti od infedeli alla loro dottrina, come accadde ai seguaci della teoria del doppio germe per altri gruppi. E confrontando le inconseguenze degli uni e degli altri si ha per risultato: che dove i primi hanno data una spiegazione soddisfacente, i secondi s' incontrarono in gravi difficoltà, ed inversamente; e che il terreno in cui si verifica l' antitesi risguarda più specialmente tre gruppi, i quali sono la polimelia, l'ipognazia, l'inclusione fetale ed i teratoidi.

Generazione spontanea.

Venendo agli esempi, ricorderemo che *Fattori* nel 1815[1] illustrò un caso straordinario d'un feto il quale ne conteneva nell' addome e nello scroto altri due, e quando volle dare la spiegazione del fatto, non essendo persuaso che due gemelli fossero rimasti rinchiusi nel terzo, opinò invece che questo conservasse eccezionalmente nel proprio sangue la forza generativa materna sufficiente a produrre gli altri due, come accade nei Gorgoglioni, nei Monocoli ed in altri animali inferiori, mentre per ordinario i feti umani possedono solo la forza d' incremento e di rigenerazione.

Questa teoria oltremodo ardita trovò tosto un valente difensore in chi aveva cooperato più d' ogni altro a stabilire la scuola della segmentazione. Noi alludiamo ad *I. F. Meckel*[2], il quale, poggiandosi non solo sugli esempi di rigenerazione negli animali inferiori, ma anche sui casi di pubertà precoce e più specialmente sulla formazione di cisti dermoidi con peli, denti ed ossa (per le quali è su-

1) **Fattori Santo,** prof. a Pavia. *Sui feti che racchiudono feti.* Paia 1815, pag. 42 in foglio grande.

2) **Meckel I. F.** *Handbuch der pathologischen Anatomie.* Bd. II, bt. I, s. 82, Leipzig 1817. — Vedi **Taruffi,** Tom. II, pag. 46.

perflua tanto la dottrina dei due germi, quanto quella della segmentazione) ammise pur egli una forza generativa nel feto stesso; che secondo *Leuckart*[1] si manifesta mediante un processo di gemmazione.

Teratomi. Sì fatta ipotesi non avendo alcuna base, sarebbe tosto perita, se non si fosse notato che le inclusioni o teratomi di Virchow hanno due sedi di predilezione, corrispondenti alle due estremità della corda dorsale, in cui risiedono due glandole, l' ipofisi e la glandola coccigea. Per tale concomitanza dovendo *Rindfleisch*[2] illustrare un caso di parassita intrabuccale (*epignate*), non ebbe difficoltà di rinunziare alla dottrina della segmentazione ed applicare la ipotesi di *Fattori* e di *Meckel*, attribuendo all'ipofisi la facoltà generativa ed estendendo la stessa facoltà alla glandola coccigea. Ma *Claudius*[3] rendendo conto del caso suddetto si mostrò assai dubbioso sull' interpretazione, e non nascose la sua preferenza per la dottrina dei due germi, uno grande ed uno piccolo. Poscia l' esame critico delle osservazioni fatte da *Braune*[4] sui tumori sacrali e da *Ahlfeld*[5] sui tumori intrabuccali, tolse ogni influenza alle glandole suddette ed ogni occasione di sopravvivere ad una ipotesi paradossale.

In tal guisa il problema dei teratomi, per i partigiani della segmentazione, rimaneva ancora insoluto, e quindi occorreva cercare nuove interpretazioni per spiegarne l'origine. Ma *Förster*[6] non riuscì a trovare nulla di meglio che di ricorrere alla dottrina dei due germi; difatto in quanto all'epignate accoglieva la seguente interpretazione data da *Schultze*[7]. „ Si può pensare che da principio un feto sia morto e che i suoi resti siano rimasti aderenti al palato od alle guancie del gemello, il quale giunge a piena matu-

1) **Leuckart.** *De monstris eorumque ortu et causis.* Gottingae 1840.

2) **Rindfleisch.** *Ein Fall von Foetus in Foetu.* Virchow' s Archiv. Bd. XXX, s. 416, 1864.

3) **Claudius.** *Kanstatt' s Jahresbericht für* 1864, Bd. IV, s. 2.

4) **Braune.** *Die Doppelbildungen und abnormen Geschwülste der Kreuzbeingegend.* Leipzig 1862.

5) **Ahlfeld.** *Archiv für Gynackologie.* Bd. VII, s. 210, Berlin 1874.

6) **Förster Aug.** *Die Missbildungen des Menschen.* Jena 1861, s. 37.

7) **Schultze.** *Virchow' s Archiv.* Bd. VII, s. 523, Berlin 1854.

rità. Per la vicinanza dei due assi gli archi branchiali, essendo i primi a svilupparsi dall' indietro all'avanti, sono obbligati a congiungersi fra loro. Ed invece di avvenire che i due embrioni continuino a crescere egualmente come nelle forme simmetriche, e che il foglietto viscerale d'uno per tutta la sua estensione s'unisca con quello del gemello, succede invece che un embrione s' arresta nello sviluppo, s'atrofizza, e rimane pendente nel punto in cui pigliò aderenza „. Più tardi, vedremo che questo processo fu modificato da *Ahlfeld,* rispettando il principio.

Il problema dei teratomi fu pure affrontato da *Klebs* [1], a proposito di quelli trovati nel testicolo. Esso piuttostochè ammettere l' inclusione d' un intero germe, o l' emigrazione d' un frammento dei foglietti d' un unico embrione, ricorse per quei tumori che contenevano organi e membra simili ai fetali ad una ipotesi che è in piena armonia colla dottrina della segmentazione, da esso adottata; e questa ipotesi non è altra cosa che la divisione incompleta del germe, e l' inclusione della porzione divisa nel rimanente. Con questa spiegava ancora la qualità delle parti rinvenute nel teratoma, poichè secondo che esse appartenevano agli organi superiori d' un feto od agli inferiori o ad entrambi ricorreva alla divisione o superiore od inferiore, o in ambidue i luoghi ad un tempo. Questa ipotesi così semplice e chiara non ha che un difetto, cioè di non rendere ragione come l' autossita non manchi degli organi trovati nel teratoma, non essendo provata negli animali superiori la facoltà riproduttiva in così alto grado.

Polimelia.

6. Riguardo al numero accresciuto delle membra, tanto il *Förster* quanto l' *Ahlfeld,* non occupandosi che delle mostruosità umane, evitarono di ricercare l' origine degli arti inseriti in punti lontani dai loro omologhi; *Broca* invece [2], che toccò sì fatta questione ebbe il coraggio di confessare che " nell' ipotesi di un germe unico non si ha

1) **Klebs.** *Handbuch der pathologischen Anatomie.* Bd. I, s. 1011, Berin 1870.

2) **Broca.** *Bulletins de la Soc. d' Anthropologie* 1874, Tom. IX, Ser. 2.ª, pag. 173.

la pretesa di spiegare cotesti fatti. Essi si attribuiscono ad un errore di luogo, cioè ad una ripartizione irregolare, eterotopica degli elementi plastici, i quali conservano, sebbene in posizione anomala, la proprietà d' acquistare la forma determinata „.

Più consentaneo al vero fu *Ercolani* (Mem. cit. p. 15) rispetto agli arti accessori impiantati sulla testa, sul petto, e sul sacro del portatore, quando diceva: " Ora in questi casi pel luogo ove gli arti accessori si trovano, non si possono in alcun modo far derivare da un processo di gemmazione locale, per cui come l' omologia di alcune parti accessorie in un arto o d' un intero arto vale per distinguere un mostro semplice da un mostro doppio, così nei secondi l' eterologia e l' eterotipia delle parti accessorie, come un dito o un arto sul sacro, o sulla testa o sul petto del portatore, valgono per giudicare la duplicità mostruosa „.

Cephalo-angio-ophalo-pagus.

Come ultimo esempio della insufficienza della segmentazione ricorderemo il caso straordinario di *Rathke* [1]. Trattavasi di due agnelli neonati, uno più grande e l' altro più piccolo. Il funicolo ombellicale di questo, alquanto corto, s' andava ad inserire sulla fronte dell' altro e penetrava entro il cranio per perdersi in una massa placentare, che si suppose comunicante con una arteria della fossa di Silvio. Ora *Klebs* (Op. cit. pag. 229) citando questo caso racconta che *Rathke* lo assicurò trattarsi d'una vera placenta, e non dissimula la propria esitazione per giudicarlo, perchè potrebbe trattarsi d'una inclusione mediante l' introduzione d' un uovo nell' altro, come è anche possibile che sia un effetto della divisione del germe e che una metà si sia atrofizzata ed abbracciata dall' altra metà. Non havvi bisogno d' insistere per dimostrare come questa seconda ipotesi, così come fu esposta, sia inverosimile.

1) **Rathke.** *Meckel's Archiv.* 1830, s. 380, Tab. IX, X. — **Gurlt.** *Lehrbuch der path. Anatomie.* Theil II, s. 332, Berlin 1832, Tafel. XV, fig. 3.

C. Ecceltismo dottrinale.

1. Noi abbiamo già riferito come pochi anni or sono il celebre *Panum* tentasse di conciliare le dottrine dominanti, servendosi d' ognuna pei casi di duplicità in cui meglio conveniva (Vedi Tom. II, pag. 35); diffatto esso ammise il coalito più o meno esteso in tutti i casi in cui preesistevano due solchi primitivi, ma non in quelli in cui cotesto solco era in gran parte semplice e biforcato in una estremità, pei quali ultimi piuttostochè concedere la segmentazione suppose che cotesto stato sia primitivo. Panum.

Se *Panum* si oppose alla ipotesi della segmentazione lungo l'asse embrionale, non volle però ricorrere al doppio germe per ogni caso di duplicità; diffatto trattandosi di organi doppi veramente e non apparentemente (di cui abbiamo già riportati gli esempi), ricorse alla dottrina della gemmazione, e questa applicò alla polidactilia, alla polimelia parziale (cioè alla duplicità degli antibracci e delle gambe, ma non degli arti interi), al numero accresciuto degli occhi, delle orecchie, delle vertebre ecc., facendo eccezione pei casi di dignazia che considerò come il residuo di due embrioni.

2. Dopo il tentativo fatto da *Panum* di applicare le diverse dottrine a seconda dei casi, è sopravvenuto *Gerlach* (mem. cit.), il quale parimenti ha prese in esame le dottrine precedenti per discernere quelle che meritavano d' essere conservate. Se non che il problema da risolvere non era però circoscritto alla questione fra il coalito di due embrioni e la divisione e gemmazione d' un embrione unico, ma comprendeva ancora il modo con cui si formavano i due embrioni, dopo che *Rauber* aveva esposto le sue nuove vedute a questo proposito. Gerlach.

Questo teratologo aveva indotto dalle sue osservazioni :he la duplicità era l' effetto della divisione o meglio d'un loppio accentramento della sostanza germinale, per cui 'isultano due centri embrionali; e questi poi si sviluppano rradiandosi dalla periferia o cercine marginale al centro 'ella zona trasparente e nei punti di contatto si saldano

fra loro, laonde il coalito è un fatto secondario (Vedi Tom. II, pag. 53). Ora questa dottrina essendo accertata soltanto rispetto ai pesci ossei, richiedeva un ulteriore esame avanti d'applicarla anche agli altri vertebrati. Di più era pure indispensabile riconoscere se tutte le forme di mostri doppi derivavano dal processo medesimo, e se vi erano ancora esempi di duplicità prodotti dalla divisione o dalla gemmazione d'un germe in origine semplice.

Gerlach avanti di discutere la dottrina di *Rauber* ha intraprese alcune esperienze assai importanti sulle uova fecondate di pollo, poichè ha ottenuto dei dicefali (forma assai rara negli uccelli, di cui non si conoscevano che tre esempi allo stato embrionale, scoperti da *Dareste* [1]) e poi perchè ha ottenuto *intenzionalmente* questo risultato, mediante l'artificio, la qual cosa non era mai riuscita ad alcuno.

Esso partì dal principio che la sede e la direzione in cui si sviluppa il primo indizio embrionale (linea primitiva) nelle uova d'uccelli corrispondono al luogo in cui prevalgono le condizioni favorevoli alla respirazione; ora volendo in parte disturbare l'orientazione di cotesto primo indizio invernició il guscio nel luogo suddetto, lasciando libero soltanto quanto corrispondeva alla figura della lettera Y o V. In tal guisa la linea primitiva poteva bensì nascere nella sede ordinaria del cercine marginale, ma doveva crescere all'esterno dell'asse dell'area pellucida in corrispondenza alle due gambe in cui era permesso l'ingresso dell'ossigene. Quest'esperienza ebbe un risultato abbastanza soddisfacente, poichè sopra 19 uova trattate nello stesso modo ottenne due volte un embrione con evidente duplicità anteriore (di cui ha fornita una figura) e tre volte con duplicità più verosimile che manifesta della stessa parte.

Considerando il tempo in cui era accaduta la duplicità anteriore nei quattro casi suddetti, egli stima che non possa venire spiegata convenientemente nè colla dottrina del coalito, nè con quella della segmentazione; per cui

1) **Dareste C.** *Sur la production artificielle des monstruosités.* Paris 1877, Tab. XVI, fig. 5, 6 e 7.

è d' uopo ammettere il processo di biforcazione originario, come aveva stabilito *Panum,* ma interpretato nel seguente modo, cioè che da prima si manifesta nel luogo solito una linea primitiva, la quale irradiandosi nell' area pellucida si biforca ed abbandona la linea mediana. Siccome poi il punto di biforcazione può essere diverso, così si ottiene tutta la serie dei dicefali con angolo diverso, principiando dai diprosopi e finendo cogli ischiopaghi [1]. Questa ipotesi tutta speciale per i dicefali che si riscontrano nei vertebrati superiori non ha persuaso *Rauber* [2], il quale giudica la medesima come una formula del fatto, piuttostochè la spiegazione del medesimo, riconosce però che la dottrina della radiazione quale esso l' ha ricavata dai mostri doppi nei pesci, non può essere applicabile ai dicefali appartenenti agli uccelli ed ai mammiferi, e promette di modificarla affinchè possa servire per tutte le classi degli animali.

Tornando a *Gerlach,* esso non estende la sua ipotesi della biforcazione nè ai gemelli monocori (*omfalopaghi* negli uccelli), nè ai mostri doppi divisi posteriormente (*Terata anadidyma* di *Förster*; *Syncephalus* di *Taruffi*), nè infine agli altri divisi anteriormente e posteriormente (*Terata anakatadidyma* di *Förster; Thoracopagus* di *Taruffi*); ma per questi tre generi adotta la teoria della *poliradiazione* di *Rauber,* introducendo però una importante modificazione pei mostri, in conformità di quanto è stato veduto da esso e da altri nelle uova d'uccelli, e cioè che i raggi sono superiormente convergenti e talvolta in linea retta colle estremità cefaliche vicine o fuse fra loro, e non divergenti come vide da prima *Lereboullet* nelle uova di luccio (Vedi *Taruffi* Tom. II, pag. 5 fig.), e poscia *Rauber* in altri pesci.

Gerlach ritiene che nelle tre classi superiori dei vertebrati l' embrione abbia origine dal cercine marginale mediante la comparsa della linea primitiva, la quale si estende

1) L' ischiopago appartiene bensì alla duplicità anteriore (*dicephalus*) ma non a quel gruppo in cui le due colonne vertebrali sono fuse in una dal lato posteriore, quindi non può essere compreso fra i casi di biforcazione anteriore di *Gerlach.*

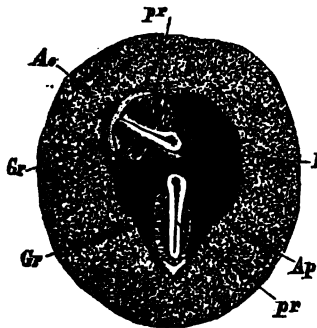
2) **Rauber A.**, prof. a Lipsia. *Ein Nachtrag zur Radiationstheorie.* Virchow's Archiv. Bd. XCI, pag. 564, Berlin 1883.

nell' area pellucida (radiazione) e si converte in una doccia più o meno profonda; poscia apparisce il mesoderma che si sviluppa simmetricamente ai lati del solco e finalmente il processo cefalico che si manifesta all' estremità superiore della doccia primitiva come un inspessimento dell' entoderma; dal qual processo ha poi origine la corda dorsale. Le stesse fasi iniziali si ripetono quando in una area germinativa in luogo d' uno si sviluppano più embrioni, i quali stando alla teratologia speciale dovrebbero presentarsi in rapporti assai diversi fra loro; ma secondo l'autore, quando vi sono due embrioni, essi descrivono due linee convergenti al centro, per cui le varietà dell' angolo si circoscrivono al diverso grado d' allontanamento delle estremità periferiche dei medesimi.

Questi gradi *Gerlach* li riduce a tre e corrispondono precisamente alle varie specie di sincefali e di toracopaghi da noi descritte. Nel primo grado comprende quei casi in cui gli embrioni si prolungano vicini fra loro e secondo la vicinanza danno luogo a prodotti diversi, che vengono spiegati dall' autore nel modo seguente: „ Quando due solchi primitivi sono vicini in causa della porzione di mesoderma interposto avviene un cambiamento di posizione dei solchi, il quale non è uniforme; essendo maggiore fra le estremità periferiche che fra le anteriori o cefaliche, ed essendo il mesoderma piu copioso in alcuni casi che in altri. Ora dal grado di spostamento delle due estremità cefaliche dipende l' ulteriore esito dei due embrioni, poichè accade che quelle si comprimano più o meno reciprocamente in seguito ad una posizione pararalella, o debolmente convergente, o lievemente divergente. „

„ Oltrediciò a seconda della forza di spostamento varia la distanza fra le due corde dorsali. Se i solchi midollari hanno origine solo mediante la comparsa degli orli dorsali, allora una grande vicinanza fra le due corde deve produrre immancabilmente disturbi di sviluppo. Diffatto ogniqualvolta le due corde sono vicine fra loro fino ad una certa distanza il solco dorsale diventa semplice ed in esso giacciono porzioni d' ambedue le corde. Se per esempio le porzioni anteriori d' ambedue le corde sono a lieve distanza, allora in quel punto vengono abbracciate

dagli orli dorsali d' un solco semplificato, ed ivi i due inizi embrionali soggiacciono ad una unione ; tale processo può indicarsi col nome di *copulazione.* Finalmente come le anteriori, altre porzioni delle corde in maggiore o minore estensione possono congiungersi mediante la copulazione. „

„ La copulazione che riunisce primitivamente due embrioni nei primi stadi va distinta dalla coesione secondaria ; poichè la prima ha per effetto la unificazione parziale dei canali midollari e delle colonne vertebrali, mentre la seconda accade in quei casi di duplicità , in cui le colonne vertebrali rimangono separate. In ambidue i modi d' unione gli embrioni raggiungono sempre la medesima altezza con le regioni omologhe in seguito alla disposizione raggiata, per cui possano tanto le porzioni cefaliche quanto le mediane del tronco congiungersi, ed anche le due regioni ad un tempo. L'effetto dell'unione, sia primitiva o secondaria , di queste parti sarà un raddoppiamento posteriore , od anteriore e posteriore ad un tempo (*terata anakatadidyma*). „

Due solchi primitivi in un' area trasparente , di cui gli assi longitudinali prolungandosi formano un angolo ottuso (1).

Nel secondo grado di duplicità, *Gerlach* pone quegli embrioni che irradiandosi formano un angolo retto od ottuso (Vedi fig.), e nel terzo grado quegli embrioni che s' irradiano in direzione opposta formando un angolo di 180°. Ora rispetto a questi due gruppi l'autore dichiara : „ che una unione primitiva non può aver luogo, ma che si danno invece le condizioni favorevoli per una collisione delle estremità cefaliche dei due embrioni; diffatti nei mostri appar-

1) *p r* – solco primitivo dell'embrione posto inferiormente ; *p r'* – solco primitivo dell' embrione posto superiormente od a destra. *G r*, *G r'* – margine del foglietto mediano dei due embrioni. *E s* – scudo embrionale. *A p* – Area pellucida. *A o* – Area opaca.

Questi due embrioni, collocati in un' area trasparente piriforme,

tenenti al secondo grado si trova ora la fusione più o meno profonda delle due teste ed ora l' adesione superficiale delle medesime, insieme all' adesione del collo e del petto (*syncephalus thoracopagus*). E nei mostri appartenenti al terzo gruppo, in cui gli embrioni s' irradiano in senso opposto, le teste s' uniscono direttamente fra loro dando luogo alle diverse forme di *craniopago*. „

Da questi brevi cenni risulta che l' autore non è riuscito a ridurre ad un processo unico la formazione dei mostri doppi simmetrici, ma ha dovuto nelle duplicità anteriori ricorrere ad una specie di gemmazione, ed in tutte le altre forme al coalito di due embrioni sviluppati mediante radiazione convergente. Qualora poi si fosse esteso all' esame dei casi di parassitismo e di organi soprannumerari non sappiamo se fosse rimasto entro cotesti limiti. In ogni modo le conseguenze raggiunte bastano a spiegare come rimontando alle cause occasionali l' autore dovesse rinunziare all' unità dottrinale; tanto più dopo le

furono trovati in un uovo di gallina, dopo 20 ore di covatura. In essi non si vedeva nè il processo cefalico, nè la doccia midollare, come richiedeva il tempo della covatura, per cui eravi un ritardo di sviluppo.

L' embrione inferiore possedeva la lunghezza di 1,8. Mm. ed era meglio sviluppato del superiore a destra, il quale era lungo 1,6 Mm. Ambidue gli embrioni colle loro estremità interne (cefaliche) erano diretti verso la porzione sollevata dell'area pellucida (scudo embrionale), la quale in questo caso era poco rialzata dalla zona oscura. La distanza fra le due estremità interne dei due embrioni non superava 0,4 Mm.

In ambidue gli embrioni era già formato il solco primitivo, il quale era specialmente riconoscibile nelle due estremità interne (cefaliche) alquanto allargate, e già si mostrava sviluppato il foglietto mediano che sporgeva dalle due striscie primitive. Il mesoderma che nasceva dall' embrione inferiore appariva meglio circoscritto di quello che nasceva dal superiore a destra il quale tuttavolta aveva acquistata una maggiore estensione. Questi due foglietti mediani giacevano con una piccola parte nell' interno dell' area opaca, senza toccarsi in alcun punto, anzi i margini ripiegati lasciavano libera fra loro una piccola porzione dell' area trasparente, la cui blastodermica era formata soltanto dall'ectoderma e dall'entoderma. — (**Gerlach Leo.** *Die Entstehungsweise der Doppelmissbildungen*. Stuttgart 1882, s. 29, Tafel III, fig. 1.)

ingegnose esperienze che aveva praticate. Diffatto fu condotto ad ammettere che i disturbi nella funzione respiratoria sono capaci d' ingenerare in un solco primitivo semplice la biforcazione d' una estremità.

Saggiamente però fa esso le sue riserve sull' importanza di tale scoperta, poichè stima un errore l' ammettere soltanto come condizione etiologica esterna il disturbo respiratorio, potendo le azioni termiche, meccaniche ecc. avere un effetto simile; anzi giova sperare che esse adoperate sperimentalmente riesciranno a fornire la spiegazione di altre forme di mostruosità oltre le indicate. *Gerlach* si crede ancora in diritto d' ammettere che non le cagioni esterne soltanto possano deviare lo sviluppo del solco primitivo già iniziato e determinare la duplicità, ma eziandio cagioni interne: come la qualità ed il numero degli elementi maschili, e delle vescichette germinative, stimando e gli uni e le altre capaci d' ingenerare nell'uovo, avanti che sia iniziata la linea primitiva, una insolita attività, che poi si traduce colla formazione di due embrioni.

Rauber

Rauber invece nega che dopo esordita la linea primitiva, le cagioni esterne possano agire in modo sopra di essa da determinare la duplicità. Egli crede in ogni caso che la medesima sia già preconcetta nell' uovo avanti la sua comparsa mediante la fecondazione. Affinchè, esso dice [1], il protoplasma germinale si concentri in due o più punti è duopo entrino in campo delle forze che abbiano una azione attraente e divergente sopra i diversi centri, le quali siano della natura medesima di quelle che determinano la formazione unica; che quindi le forze stesse risiedano nello sperma. Se ora si suppone che più spermatozoidi siano penetrati in un uovo può accadere che i medesimi si dispongano in modo nel protoplasma da diventare altrettanti centri d'azione, e non è neppure lontano dal vero il supposto che essi stessi influiscano sulla direzione dei raggi. Non havvi bisogno d' aggiungere che questo processo indotto dalle scoperte di *Hertwig* e di *Foll* (Vedi

1) **Rauber A.** *Virchow' s Archiv.* Bd. XCI, s. 364 e segg. Berlin 1883.

Tom. II, pag. 10) abbisogna ancora della sanzione sperimentale, tanto più che non è cognita la coefficenza accidentale di due vescichette germinali.

Conclusioni

3. Se ora ci facciamo la domanda quali progressi si sono ottenuti rispetto alle teratogenesi dopo le nuove ricerche intorno allo stato primitivo dei mostri doppi, noi per risposta, in luogo di riportare dei corollari generali ben accertati, possiamo ricavare da quanto siamo andati esponendo molte belle ed importanti osservazioni; ma in fatto di dottrine null'altro si è ottenuto che maggiori probabilità per alcune, minori per altre, e non un concetto che basti per comprendere tutte le forme di duplicità.

Una opinione in cui convengono i migliori teratologi recenti (*Dareste, Panum, Rauber* e *Gerlach*) si è di negare assolutamente il processo di divisione d'un germe unico, come condizione generale di duplicità, e di riservare questo processo per alcuni casi di parassitismo, non già nel modo indicato dalla denominazione, ma come processo di gemmazione. E mentre si è andata eliminando sì fatta ipotesi, veniva ristabilito nel debito valore il coalito fra due embrioni. Ma i nuovi propugnatori della vecchia dottrina si sono poi divisi fra loro ed intorno ad alcune applicazioni, e sul modo col quale si generano i due embrioni ed ancora sul tempo in cui si congiungano. E per vero, lasciando da parte le questioni secondarie, può dirsi quasi accertata la dottrina medesima nei casi di doppia colonna vertebrale, ma quando una parte di essa è semplice tornano in campo le dubbiezze.

Venendo alla duplicità parassitaria, la teoria del coalito fornisce spontanea la ragione sufficiente d'un gran numero di fatti; ma gli stessi fautori si sono arrestati in faccia ad alcune forme, diventando essa in queste esuberante e di difficile accomodamento. Hanno pertanto dovuto ricorrere in parte alla gemmazione ed in parte all'emigrazione di frammenti germinali d'un solo embrione. Ed ecco una nuova sorgente di difficoltà, cioè lo stabilire i limiti fra le tre dottrine; tanto più che intorno a questo punto gli studi moderni non hanno recata nuova luce, anzi possiamo aggiungere che in parecchi casi il decidere fra la

duplicità primitiva e la gemmazione è diventato un problema più difficile che in antecedenza.

Ecco un esempio. È accertato da molti fatti che un parassita può essere frazionato in più parti distanti fra loro, le quali variano di numero ogni volta, sicchè quando p. es. si trovano soltanto due orecchie soprannumerarie disposte in senso opposto alle normali non havvi alcun argomento per escludere che siano il residuo d'un secondo germe, poichè la stessa cosa si è veduta insieme ad un acefalo aderente allo sterno, o ad altre parti doppie. Ma d'altra parte nulla contraddice che si tratti invece d'un raddoppiamento per gemmazione delle orecchie normali, tranne forse la direzione delle medesime.

In quanto alla dottrina dell' emigrazione di frammenti germinali essa è un argomento che occupa una parte importante della storia della Teratologia per cui merita un discorso speciale.

D. Eterotopia di frammenti germinali.

1. Fin qui abbiamo recate le dottrine, che furono proposte per spiegare l'origine di quei parassiti, in cui non eravi dubbio sulla loro natura fetale, e che conducono ad ammettere la duplicità germinale; ora dobbiamo intrattenerci intorno agli studi fatti sopra un altro genere di parassiti che si presentano sotto la forma di tumori cistici, in cui non è verosimile cotesta origine. Essi quindi non possono senza riserva considerarsi come un gemello, sebbene offrano talvolta una grande affinità cogli amorfi provenienti dall' utero, o colle inclusioni d' un feto nell'altro; mentre altre volte somigliano a certi neoplasmi, sia congeniti, sia acquisiti.

Cisti

Sì fatte somiglianze furono un grande ostacolo, affinchè questi tumori diventassero un genere teratologico distinto, tanto più che i medici perdurarono lungo tempo ad ignorare la loro origine congenita ed a tenerne nota soltanto perchè offrivano il fenomeno straordinario di contenere dei peli (quindi la denominazione di *cisti pilifere*), talvolta denti ed ossa, senza poi che i medici suddetti si

occupassero dei rapporti di queste produzioni colle parti molli; lo che condusse a considerarle analoghe alle semplici eterotopie di peli e di denti.

Cisti piliferi. 2. Venendo ai principali scrittori che si occuparono di questo argomento, ricorderemo tosto *Celso* [1] come l' unico fra gli antichi che noti tali produzioni. Ciò basta tuttavia per darci il diritto d' ammettere che esse erano già cognite in antecedenza, sebbene nè *Celso,* nè altri abbia pensato di separarle dagli ateromi e dagli steatomi quando si trovano nel cuoio capelluto, nè dal broncocele quando si rinvengono nel collo. Poscia trascorsero molti secoli avanti che fossero accennati di nuovo tumori con peli, quando nel 1619 *Fabricio d' Hilden* [2] fece una singolare osservazione, che non seppe abbastanza descrivere, sicchè non è possibile assegnarle un posto conveniente nella scienza. Esso racconta che in una donna di 50 anni il ventre si era fatto voluminoso da quattro anni; e poscia essendo essa morta si trovò nell' utero un enorme tumore, pieno di materia oleoginosa ed adiposa con molti peli fini, lunghi, giallastri. Poco dopo *Sculteto* figlio [3] descrisse un nuovo caso di cisti pilifera; ma (non essendo riusciti a vedere la Memoria che è molto rara) non sappiamo nè la sede, nè i caratteri della cisti medesima.

Denti Il primo a nostra cognizione che ricordò la presenza dei denti insieme ai capelli in una vera cisti pilifera fu

1) **Celso Cornelio.** *De re medica.* Libr. VII, Cap. 6 (in principio). I gangli, i melicaridi, gli ateromi, i steatomi del capo. « sono da principio assai piccoli, poi vanno a mano a mano crescendo: per lo più non cagionano dolore. Dentro contengono o specie di pietruzze, o peli insieme raggrumati, od una mucilaggine viscosa, o pezzi di carne morta e sanguinolenta od altro ancora ».

Cap. 13 — « Nel collo, fra la pelle e l' aspera arteria, cresce un tumore che i Greci chiamano *broncocele.* Dentro si contiene o carne morta, o liquido somigliante al miele od all' acqua: talvolta ancora vi si trovano peli mescolati ad ossicini ».

2) **Fabrizio G.,** d' Hilden. *Epistolarum Centuria.* Obs. 49; Oppenheim 1619.

3) **Sculteto J.** (juniore) nato a Nuremberg nel 1621. *Trichiasis admiranda, sive morbus pilaris observatus.* Nuremberg 1658 in 12 — Opuscolo non citato da *Haller.*

l'inglese *Tyson* nel 1680 [1], il quale la rinvenne nell'ovaia d'una vergine. Ma ebbe poi il torto di mescolare questo caso con altri di semplici anomalie di luogo dei peli, recando detrimento alla scienza. Inoltre il *Tyson* fece nota l'osservazione di *Birch Sampson*, che qui riportiamo, la quale come è descritta presenta, pur essa gravi difficoltà per venir giudicata, in quanto che per una parte non sembra appartenere agli amorfi omfalo-angiopaghi (Vedi Tom. II, pag. 200), e per l'altra parte non è molto probabile (per ragioni teoriche e per difetto di nuovi casi meglio accertati) che si tratti d'una cisti pilifera, come non lo è dell'osservazione suddetta di *Fabricio* [2].

Birch Sampson. *Extraordinary Birth., with Reflections thereon by* **Edw. Tyson.** *Philosophical transactions.* Vol. XIII, for 1683, pag. 281, N. 250, con fig.

Una donna che aveva il fanciullo morto in una falsa posizione prima del parto venne operata; e poscia furono estratte le secondine, ma il chirurgo s'accorse che qualche altra cosa (separata dal fanciullo e dalla secondina) era aderente all'utero, e presentò molta difficoltà a venir distaccata, dando luogo a metrorragia.

L'altra cosa era una massa informe, composta d'ossa, di denti e di peli. La parte superiore conteneva un osso rotondo con una circonferenza di 3 ½ pollici, coperta d'una grossa pelle guernita di peli. Ad una estremità eravi un cerchio formato da otto denti molari ben sviluppati. A questo primo osso si congiungeva un secondo contenente cinque altri molari di cui quattro sulla linea medesima. Al di sotto di questo osso eravi una ciocca di capelli bruni e gialli. Tutta la massa era contornata da una densa cisti piena da sostanza mucosa.

Nuove osservazioni

3. Nel secolo passato le osservazioni s'andarono moltiplicando, specialmente rispetto all'ovaia (molte delle

1) **Tyson Edoardo,** prof. a Londra. *Sopra i capelli trovati in molte parti del corpo.* Collect. phylosoph. Angl. N. II, pag. 11; London 1680.

2) Una osservazione meno equivoca di anideo, ma non certa fu riferita nel principio di questo secolo da **Ollander.** Esso ha descritto [illegible]a massa amorfa che fu espulsa dall'utero dopo la nascita d'un [illegible]iciullo, costituita da una parete membranosa che conteneva molto [illegible]asso, ed un osso informe che sembrava rappresentare il mascellare [illegible]eriore e che sosteneva cinque denti e lunghi peli. (*Epigrammata in* [illegible]*ersas res musei sui anatomici ecc.* Tubingae 1814).

quali ricorderemo parlando del parassitismo delle singole regioni del corpo), lo che dette occasione a *Bergen* [1] e ad *Heistero* di tessere dissertazioni sulla generazione preternaturale dei peli, delle ossa e dei denti. Ma chi richiamò maggiormente l'attenzione su loro fu il secondo, avendo descritti due tumori dello stesso genere entro l'addome, i quali erano aderenti soltanto al peritoneo e si erano verificati in donne già adulte, ciò che lo condusse ad ammettere la falsa dottrina che le cisti siano il prodotto del concepimento. Ebbe però il merito di riconoscere che i gomitoli di peli (*egagropoli*) [2], contenuti nel tubo intestinale e talvolta emessi dall'alvo degli animali (l'autore ignorava che altrettanto può accadere nell'uomo) non nascono dal ventricolo, ma sono inghiottiti, avendo molti mammiferi l'abitudine di leccare se stessi ed i loro congeneri.

Denti in eccesso

4. Ma in questo stesso secolo fu fatta una osservazione anche più straordinaria delle precedenti, la quale ebbe un gran peso ad escludere specialmente la dottrina introdotta da *Heistero* [3]. *Plouquet* [4] trovò nel cadavere d'una giovine sterile un tumore ovarico del peso di 20 libbre,

1) **Bergen C. A.**, prof. a Francoforte sull' Oder. *Diss. de pilorum praeternaturalium generatione et pilosis tumoribus*. Franc. ad Viadrum 1745.

2) La conoscenza delle *egagropoli* è molto antica e la prima dissertazione su questo argomento fu fatta da **Giorgio Girolamo Valschio**, clinico d'Augusta col titolo: *De aegagropolis*. Augustae Vindalicorum 1660, rifusa nel 1668. Con tutto ciò ignoriamo chi introdusse il vocabolo.

3) **Heisterus Laurentius**, di Francofurt, discepolo di **Ruyschio**. *Epistola gratulatoria de pilis, ossibus et dentibus in variis corporis humani partibus praeter naturam repertis* (Opus. senza data) Helmstaedt 1746 in 4.°

4) **Ploucquet Gugl.**, prof. a Tubinga. *Memorabile physconiae ovarii, nec non osteogeniae et odontogeniae anomalae exemplum*. Tubingae 1798.

Autenrieth, nella sua Memoria: *Untersuchungen ausgearteter Eyerstöcke in physiologischer Ansicht* (Reil's Archiv für die Physiologie Bd. VII, s. 257, Halle 1807) aggiunse l'estratto dell' osservazione d **Ploucquet**, lo che dette luogo al solito errore, che alcuni volendo ricordare la medesima citarono **Autenrieth**, ed altri dopo ritennero costu essere l' autore.

il quale conteneva oltre 300 denti ed una moltitudine d'ossa informi, disseminate ed inserite nelle pareti della cisti, alcune delle quali non erano che cartilagini con nuclei d'ossificazione. La parete cistica era molto ricca di vasi; ed una parte soltanto dei denti somigliava agli ordinari, e più specialmente ai molari.

Questo fatto singolare da molti messo in dubbio, per lungo corso d'anni non aveva ricevuta conferma che mediante il caso di *Cleghorn* [1], il quale vide 44 denti in una cisti ovarica, molti dei quali erano di latte, altri di seconda dentizione. Ma ciò non bastò a *Cruveilhier* nel 1829 [2], il quale stimando che le cisti pilifere siano l'effetto o di gravidanza ovarica, o d'inclusione fetale, dichiarò che per rimanere persuaso dei fatti stessi aspettava che fossero confermati di nuovo. Oggi però se sopravvivesse l'illustre anatomico francese rinunzierebbe al suo dubbio ed alla sua dottrina, avendo *Polaillon* recata la seguente osservazione che chiude qualunque discussione.

Osservazione — **Polaillon**, prof. a Parigi. *Annales de Gynecologie.* Tom. IV, Paris 1875.

Eseguì con esito felice una ovariotomia in una giovane di 17 anni ed il risultato anatomico fu il seguente : Vuotato il tumore della parte liquida, esso rimase del peso di 6 chilogrammi. Aveva la superficie bianca, liscia, con alcune gibbosità di diversa grandezza. Inferiormente presentava il peduncolo, sotto forma d'un legamento trasversale, penetrato da molti vasi, fra cui 10 arterie del volume della radiale. Sul tumore era applicata metà della tromba col suo padiglione.

Esso conteneva uno stroma connettivo abbondante, infiltrato di grasso in più punti; numerose cisti di diversa grandezza. Una assai grande aveva le pareti resistenti, ed internamente presentava dei setti incompleti e delle anfrattuosità; in alcuni punti vi era un intonaco sebaceo e dei ciuffi di peli più o meno lunghi. Una seconda cisti grande come la testa d'un feto si mostrava puramente sierosa. Molte altre cisti avevano la grandezza d'una noce, ora piena d'umore mucoso più o meno torbido, ora d'una sostanza simile al sego, ora pultacea.

1) **Cleghorn** citato da **Meckel.** *Journal complémentaire.* Tom. IV, p. 130 e segg. Paris 1819.

2) **Cruveilhier J.** *Anatomie pathologique.* Tom. II, Paris 1829. — Ed. Ital. Tom. II, pag. 448. Firenze 1838.

Tutto il resto del tumore era formato da parti solide incavate da innumerevoli cisti assai piccole, contenenti dei follicoli dentari con denti a diverso grado d' evoluzione, il cui numero preciso non potè essere valutato dall' autore; il quale potè però convincersi che oltrepassava il numero di 100 e che la maggior parte dei medesimi aveva la forma di molari. Nel tumore vi erano inoltre delle ossificazioni informi (con struttura decisamente ossea) che formavano degli alveoli intorno ai denti.

Negli animali

5. Mentre s'accrescevano le osservazioni di cisti pilifere nella specie umana, si principiava a registrarne ancora negli animali domestici. Già *Malpighi*[1] riferiva che il suo amico *Albertini* aveva trovata nel 1691 sotto la pelle d' un bue una congerie di peli; poscia *Hunter*[2] confermò la stessa cosa sotto la cute d' alcune vacche ed aggiunse che anche sotto la cute delle pecore aveva trovata della lana; e conservò nel suo Museo i preparati relativi; più tardi osservazioni analoghe furono ripetute da altri, fra cui ricorderemo *Gurlt,* che nel 1839[3] registrava il caso d' una cisti con peli e denti nella mandibola inferiore d' un cavallo. Ma tanto queste osservazioni quanto quelle fatte sull' uomo continuavano ad essere così superficiali che non bastavano a far distinguere i tumori stessi dagli altri affini e molto meno permettevano di concepire una interpretazione verosimile.

Progressi anatomici

6. La miglior prova della insufficienza delle descrizioni si è che si discuteva se i peli prendevano origine dal grasso o dalle pareti cistiche e se avevano la radice o no, poichè per una parte *Gooch*[4] affermava che la possedevano avendola osservata al microscopio ed altrettanto asseriva *Tumiati*[5], per l' altra *Blumenbach* ed *An-*

1) **Malpighi M.**, nato a Crevalcore nel 1628 (territorio bolognese), e morto nel 1694. *Opera posthuma.* Amstelodami 1700, pag. 127; Venetiis 1743, pag. 95.

2) **Hunter G.** in **Baillie.** *Philosophical Transact.* Vol. XVI, pag. 535, 1789.

3) **Gurlt E. F.** *Magazin für die gesammte Thierheilkunde.* Jahrgang V, s. 123; Berlin 1839.

4) **Gooch.** *Med. and Surgical Observ.* London 1773, pag. 114.

5) **Tumiati G.**, prof. d'Anatomia a Ferrara. *Opuscoli scelti di Carl Amoretti.* Tom. XX, pag. 217. Milano 1798.

derson[1] la negavano. Tale contraddizione non venne risolta che nel 1819, quando il celebre *Meckel,* poggiando su proprie osservazioni, prese a depurare i fatti esposti per ricavare i caratteri meglio accertati e pubblicò poi in Francia la sua dottissima memoria sui peli e denti che si sviluppano accidentalmente nel corpo umano[2].

Ora esso principiò dallo stabilire che i peli nei tumori hanno generalmente maggiore analogia coi capelli che coi peli propriamente detti; poscia riferì d'aver verificato in quattro casi di cisti ovariche che i capelli avevano le radici. Ma, ciò che più importa, emise l'opinione che essi siano in origine inseriti nelle cisti, e che a poco a poco si distacchino, accadendo che le loro radici rimangano ora impiantate ed ora distrutte. Opinione che fu poi accolta da tutti con gran favore. Esso però non ebbe l'ardire d'escludere totalmente la vecchia opinione che i peli si possano sviluppare dalla massa grassosa.

Ma oltre questo punto anatomico ne rischiarò un altro di altrettanta importanza. *Baillie*[3] credeva che tutti i denti accidentali fossero senza radice, *Meckel* ammise soltanto che la cosa è assai comune, ma non generale; come lo provano parecchie osservazioni, fra cui quella di *Scorticagna*[4]. Anzi da queste risulta che parecchi denti somigliano esattamente a quelli della 2.ª dentizione. Notava inoltre che in mezzo ad una certa varietà nella forma e nel modo d'associarsi insieme, i denti affini si trovano più spesso vicini, e che la proporzione fra le tre specie armonizza colla fisiologica, perchè quando sono numerosi prevalgono i molari, ed i canini sono i minori. Esso convenne pur anche che si danno denti che non corrispondono

1) **Blumenbach** ed **Anderson.** *Edinb. med. and surg. journal.* Vol. II, pag. 180.

2) **Meckel J. F.** *Journal complémentaire.* Tom. IV, pag. 130, 138. Paris 1819.

3) **Baillie Matteo,** medico di Londra. *The morbid human anatomy.* Londres 1793, 1797, pag. 266. — Trad. ital. Venezia 1819, Vol. II, pag. 218.

4) **Scorticagna F. O.** *Mem. della Soc. Italiana.* Tom. XIV, Parte I, Verona 1809, pag. 305, con 4 tav.

ad alcun tipo normale. Finalmente ammise il principio che, qualunque sia la forma, essi si sviluppano secondo le leggi ordinarie, avendo trovato in una cisti ovarica oltre un dente mascellare tre capsule di grandezza differente, di cui due contenevano una materia fluida, e la terza un germe non ancora ossificato.

Meckel non solo riconobbe che i peli ed i denti avevano origine dalla parete cistica, ma attribuì alle ossa ed alle cartilagini la stessa causa, tanto più che talvolta la parete stessa mostra dei punti ossificati. Notava poi che tali ossa non sono sempre atipiche, offrendo talvolta l'aspetto di porzioni d'archi alveolari, tacendo di quegli autori che trovarono l'analogia colle ossa mascellari. E finalmente ricordava che già *Lamzwerde* [1] e *Stalpart* [2] avevano veduti casi di cisti ovariche con peli ed ossa senza denti. Ma neppure a *Meckel* era dato di circoscrivere e separare queste produzioni da alcune altre che talvolta offrono qualche analogia; di fatto comprese fra i suoi esempi il caso di *Sonsis* [3] che era certamente un caso di gravidanza extrauterina e quello di *Schützer* [4] che era probabilmente un caso d'inclusione addominale.

Natura delle cisti

7. Dall'analisi dei fatti eseguita da *Meckel* facilmente poteva indursi che la superficie interna delle cisti aveva alcune proprietà della cute e che questo carattere le separava dai neoplasmi e dalle inclusioni fetali; ma gli accadde quanto un secolo prima era avvenuto a *Morand* [5] che essendo sulla retta via non giunse alla meta. Questo celebre chirurgo francese avendo anatomizzato il sacco odoroso d'una *Felis zibethica* trovò la superficie mucosa rico-

1) **Lamzwerde J. B.** *Naturalis molarum uteri historia.* Leidae 1689, pag. 15.

2) **Stalpart van der Wiel.** *Observ. rariores.* Cent. II, Obs. 37. Leidae 1727.

3) **Sonsis G.**, medico in Cremona. *Opuscoli scelti sulle Scienze.* Tom. XX, pag. 222, Milano 1798.

4) **Schützer Hermann.** *Abhandlungen der Schwed. Akadem.* Tom. XX, pag. 173. Stokholm 1799.

5) **Morand S. F.** *Sur le sac et le parfume de la civette.* Mémoires de l'Acad. des Sc. de Paris. Année 1728, pag. 403, e 411.

perta di peli, e questo fatto lo mosse a cercare l'analogia colle cisti pilifere trovate nei cadaveri, e nella disposizione dei peli e nel mescuglio colle sostanze grasse riconobbe la completa somiglianza fra le due cose.

Ma chi giunse a stabilire che tali cisti erano di natura cutanea non è da alcuno ricordato, per cui rimane anche un quesito storico. Sappiamo soltanto che *Bricheteaux* nel 1823 (quattro anni dopo il lavoro di *Meckel*) chiamava le cisti pilifere *cisti dermoidi* come denominazione già in uso, ed in una osservazione che qui riporteremo rilevava un altro carattere in precedenza non avvertito, cioè la presenza d' uno strato epidermoidale sulla superficie interna della cisti.

Osservazione — **Bricheteaux.** *De kystes dermoides et pileux, suivie de quelques remarques sur ces productions organiques.* Journal complémentaire. Tom. XV, pag. 298, Paris 1823.

Morì una donna di 60 anni, la quale aveva la matrice trasformata in una massa fibrosa e laidacea, grossa come un melone. Di dietro a questo viscere, vi era un tumore molle, grande come un arancio, che si mostrava indipendente dagli altri visceri addominali e che non mostrava d'avere avuta origine dai medesimi. Aperto questo tumore si trovò un fascetto di lunghi capelli avvolti ed intrisi di una sostanza buttirosa, che macchiava la carta ed aderiva alle dita. Sulla faccia interna della cisti eravi inoltre una concrezione ossea, guernita qua e là da alcuni ciuffetti di capelli lunghi incirca due pollici. La medesima faccia era ineguale ricoperta d'epidermide grossa con piccole aperture che sembravano aver contenuti dei peli, anzi in alcuni punti questi erano anche infitti o facilmente si staccavano. La parete cistica aveva una grossezza variabile, sottile e membranosa in alcuni luoghi grossa e coll' aspetto cartilagineo in altri. In alcuni punti si trovavano ancora molte piccole cisti contenenti una sostanza ora buttirosa, ora simile al grasso d' oca. Ove la parete era membranosa si mostrava composta di due lamine che facilmente si staccavano: l'esterna era liscia simile al corion.

A sinistra del primo tumore ve ne era un altro più piccolo della stessa natura, che differiva soltanto per la presenza di molte concrezioni ossee sulla superficie interna della cisti, le quali erano tutte concave una delle quali offriva un foro ed una piccola apofisi stilloide.

L'autore dice che riunendo questo fatto ad alcuni altri prima descritti si ha la prova che entro il corpo si formano delle cisti, le quali hanno analogia internamente colla pelle, e che per questa ragione fu-

rono chiamate dermoidi, ma non dice chi prima di lui adoperasse o concepisse tale somiglianza. Esso poi aggiunge che le antiche osservazioni di cisti pelose debbono considerarsi come cisti dermoidi, perchè le pareti sostenendo i peli sono simili alla cute e perchè (e qui cade in errore) non si conoscono altri tessuti, oltre i dermoidi, che siano muniti di peli.

Quando le cisti pilifere non rassomigliano alla cute, ciò deriva dall' aver subite delle alterazioni, mentre i peli si sono conservati.

L' analogia fra la cute e la parete interna delle cisti pilifere, sebbene confermata da *Bricheteaux* non fu tosto nè dai medici, nè dai teratologi presa in considerazione, lo che fu di grave nocumento per la diagnosi: diffatto quando nel 1833 *Olivier d'Angers* [1] negò che il teratoma del testicolo, operato da *André de Perone* fosse una inclusione fetale, non seppe addurre altro motivo se non che in esso i peli ed i denti si erano formati come nelle produzioni pilifere descritte da *Meckel,* senza occuparsi delle cisti e dei suoi caratteri. E quando all' 11 aprile 1834 *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* leggeva alla Società di Scienze naturali di Parigi un suo articolo sui parassiti [2], in cui includeva il discorso dei tumori piliferi, taceva affatto dell' analogia di questi colla cute e li stimava della stessa natura dei primi. Ma ciò che è più grave il medesimo *Geoffroy* non fu capace nel 1836 di distinguere una cisti dermoide della cavità addominale descritta da *Roux* [3] da una mostruosità per inclusione.

Più solleciti in questo caso, come in molti altri, furono i veterinari a seguire i progressi della scienza, poichè già nel 1827 troviamo *Haidwoogl* [4] che aveva intro-

1) **Olivier d'Angers.** *Mém. de l'Acad. de Méd.* Paris 1833, pag. 480.

2) **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire** convertì detto Art. nel Cap. XII, Tom. II del suo trattato *Des anomalies.*

3) **Roux,** medico del Dipartimento del Varo. *Monstruosité par inclusion.* Comptes rendus 1836, pag. 113. Vedi discussione pag. 116 372, 434; in cui presero parte **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, Vincenty, Denisy.**

4) **Haidwoogl Giuseppe,** mantovano. *Nuovo dizionario zoojatrico.* Vol. I. pag. 302, Milano 1827.

dotta la parola *dermoide* nel suo Dizionario zoojatrico, e nel 1831 *Leblanc*[1], il quale riconobbe giusta l'applicazione di questo nome ad una cisti pilifera situata alla base del cranio d' un cavallo. Ed in quella occasione mise in rilievo una circostanza di qualche momento e cioè che le cisti dermoidi superficiali (sotto-cutanee) hanno un numero di peli minore delle profonde, e prediligono nei cavalli e nei buoi il tessuto intermuscolare dell' incollatura e delle spalle. Questo lavoro del *Leblanc* fornisce una nuova prova del bisogno che hanno i medici di seguire i progressi fatti in patologia comparata.

8. Per trovare un medico che torni a valutare il carattere cutaneo delle cisti pilifere bisogna giungere al 1852, quando *Lebert*[2] rifece con altrettanta erudizione il lavoro di *Meckel*, approfittando di tutte le osservazioni posteriori. In questo lavoro, che esso pure pubblicò in Francia col titolo: *Des kystes dermoides et de l'étérotopie en général*, rilevò più minutamente di *Leblanc* le differenze fra le cisti superficiali e le profonde; attribuendo alle prime un piccolo volume, una struttura semplice ed un contenuto formato di grasso, di epiteli e di peli; alle seconde uno sviluppo maggiore, una parete più grossa ed un contenuto eguale al precedente, ma spesso mescolato a denti, a cartilagini, ad ossa senza tipo. E a nostro avviso esagerò nel numero degli attributi quando senza alcuna distinzione aggiunse i muscoli e la sostanza nervosa. Mediante i fatti raccolti, *Lebert* potè ancora allargare le cognizioni rispetto alla sede, ricordando casi di cisti nelle meningi, nella vescichetta biliare, nel mesenterio e nel polmone, e dimostrò quanto grande fosse la prevalenza nelle ovaie rispetto a tutte le altre sedi.

Lebert

Stabiliti sì fatti caratteri, esso ritenne d' avere criteri sufficienti per distinguere le cisti dermoidi dalle inclusioni fetali, stimando che queste quando sono esterne

1) **Leblanc**, celebre veterinario di Parigi. *Journal de méd. vétérin.* Tom II, pag. 23, 1831.

2) **Lebert H.** *Mém. de la Société de Biologie* 1852, Tom. IV, p. 203, 215.

prediligono le parti inferiori del tronco, come il sacro ed il perineo, dove che all' epigastrio, al pube, ed in altra località (lasciando in disparte le inclusioni addominali) sonò molto rare. Ammise in oltre che il volume delle medesime oltrepassa ordinariamente quello della testa d' un feto, e contiene rudimenti d' un teschio, talora delle vertebre, tal' altra vestigie di membra e di visceri. In una parola ammise per criterio differenziale la presenza riconoscibile dei residui d' un feto. Ma con questi dati così ristretti. che le osservazioni microscopiche hanno poi riallargati, esso escludeva dalle inclusioni tutti quei casi in cui le ossa erano bensì senza tipo, ma articolate fra loro, od unite con muscoli, quei casi inoltre in cui fu trovata sostanza nervosa grigia e per fino quello di *Velpeau,* in cui vi erano più cisti, contenenti meconio.

Diffinizione

Dopo cinque anni *Lebert* tornò sull' argomento [1] tentando una diffinizione che prima non avea data. Chiamò cisti dermoidi quelle produzioni a sacco chiuso, che si sviluppano tanto nei tessuti, quanto nelle cavità preesistenti e che mostrano nell' interna superficie i caratteri ed i prodotti della cute, vicino ai quali si trovano cartilagini, ossa e denti. Riconobbe ancora l' origine congenita, di cotesti sacchi, ma non ardì di stabilire che questa origine era costante; così ammise che l' epidermide posta sulla superficie si distacca in forma di placche cornee disperse nel contenuto cistico, ma poi non spiegò la origine di sì fatto contenuto.

Caratteri

Ma l' oggetto principale di questo secondo lavoro era la storia di 6 osservazioni proprie e 17 d' altri autori, le quali lo condussero a stabilire che le cisti dermoidi esterne hanno nell' uomo una decisa predilezione per le. palpebre e per la radice del naso, e che queste cisti crescono lentamente, sono grosse al massimo come una nocciuola ed aderiscono alle ossa sottoposte (carattere differenziale dagli ateromi, che aderiscono soltanto alla cute). Notò inoltre che sono insensibili, si trovano più spesso negli uo-

1) **Lebert.** *Ueber Dermoid Kysten.* Prager Vierteljahreschrift. Bd. LX s. 25, 1859.

mini che nelle donne ed ordinariamente nella gioventù. Finalmente rilevò che queste cisti hanno un involucro esterno, ricco di vasi, somministrato dai tessuti vicini, e variabile nella tessitura, come gli involucri degli altri tumori. Ecco i contributi non lievi che recò *Lebert* alla monografia di queste cisti.

Sede

9. Se ora ci chiediamo quali altri progressi sono stati compiuti sotto l'aspetto anatomico in questi ultimi 24 anni, risponderemo che furono ben lievi, poichè in quanto alla sede rimase confermato rispetto all'uomo, che la testa specialmente all'esterno, l'addome all'interno, ed in qualche raro caso il torace sono i luoghi ove si trovano le cisti dermoidi. Ed a questa regola farebbe eccezione il fatto di *Venot*[1], il quale descrisse una cisti pilifera nella gamba d'un uomo di 36 anni, se la descrizione (come *Broca*[2] e noi stessi rilevammo) non fosse così insufficiente da non offrire alcuna garanzia sulla esattezza della diagnosi. Altrettanto si dica delle 6 osservazioni di *Rizet*[3] di cisti dermoidi delle dita. In quanto agli organi affetti havvi solo d'aggiungere il caso veramente straordinario di *Gurlt*[4] che vide una cisti pilifera annidata nella radice d'un

1) **Venot.** *Gazette médicale* 1837, pag. 590.

2) **Broca.** *Traité des tumeurs.* Tom. II, pag. 139; 1869.

3) **Rizet.** *Gaz. des hôpitaux* 1881, N. 95, pag. 755.

4) **Gurlt E. F.** *Magazin für die gesammte Thierheilkunde.* Bd. XXII, Berlin 1856.

« **Denigès** mi mandò un dente molare della mascella superiore sinistra d'un cavallo, con una cisti capelluta, che aveva estratta dalla radice di questo dente molare, la quale senza essere cariata era profondamente cava. Le misure della cavità sono 1 pollice di lunghezza, $^3/_4$ di pollice di larghezza e $^3/_4$ di altezza. La cisti capelluta presentando le stesse misure bisogna ammettere che essa riempiva perfettamente la cavità della radice. La cisti poi era attaccata a questa cavità mediante una appendice membranacea.

Questo è il primo caso che **Gurlt** vide, di una cisti pilifera contemporanea ad un dente formato regolarmente e collocato nel suo posto normale. Il cavallo non aveva sofferto il minimo incomodo, il dente essendo completamente sano, poichè fatta eccezione della cavità era regolarmente conformato ».

dente molare d'un cavallo, e quello di *Paget*[1], parimenti unico d' una cisti dermoide nel rene. Ma rimane sempre insoluta la questione se nelle trombe falloppiane e nell' utero si diano eguali produzioni e non si tratti invece d'amorfi angiopaghi.

Pareti cistiche

Passando alla struttura delle pareti le nuove osservazioni, fatte specialmente nelle cisti d' ovaia, hanno mostrato che essa non è così semplice ed uniforme come si credeva, poichè lo strato epiteliale interno in alcune parti si mostra grosso e sporgente fornito di glandole sebacee, di ampi follicoli piliferi, e talvolta di vegetazioni papillari. In altri luoghi poi lo strato epiteliale si mostra sottile ed atrofico, nè più vi si riconoscono glandole, o follicoli; ed il contenuto è in parte sieroso (*Fehleisen*[2]), la qual cosa può dipendere dalla varia distribuzione dei vasi, insufficienti ad una uniforme vegetazione, piuttostochè dalla pressione progressiva del contenuto, perchè gli effetti non sono eguali in tutta la circonferenza. *Klebs*[3] poi notava che i denti si sviluppano in quella parte della superficie che è provvista di peli e che essi subiscono la muta come accade nei fanciulli, poichè accanto ad alcuni solidamente fissi, se ne sono trovati altri già caduti.

Diagnosi

Le cisti dermoidi interne finalmente non sono sempre semplici, come furono descritte dai trattatisti; diffatto talvolta mostrano l'aspetto di cistomi comunicanti fra loro, di cui solo una concamerazione ha le qualità dermoidi, mentre le altre hanno un contenuto colloide, o sieroso. Il numero però delle cisti conglomerate è sempre piccolo, così almeno ci insegnano i preparati del nostro Museo risguardanti l'ovaio, i quali ci suggeriscono ancora l'idea che quivi si tratti d'ernie della cisti primitiva dermoide. Sono pure state descritte cisti multiple da *Eichwald*[4] e da

1) **Paget James.** *Lectures on surgical pathology, delivered at the R. College of England.* Ed. 3.ª, London 1870, Tom. II, pag. 84.

2) **Fehleisen.** *Zur Diagnostik der Dermoide des Schädels.* Deutsche Zeitschr. für Chirurg. Bd. XIV, s. 5, 1881.

3) **Klebs E.** *Handbuch der pathologischen Anatomie.* Bd. I, Abth. 2.ª pag. 811 ; Berlin 1876.

4) **Eichwald.** *Würzburgere medicinische Zeitschrift*, Bd. V, s. 422 ; 1865.

Flesch[1] nell' ovaia, da *Geinitz*[2] e da *Lang*[3] nel testicolo, le quali non comunicavano fra loro essendo interposto un connettivo di struttura variabilissima, con porzioni talvolta cartilaginee ed ossee. Alcune di queste cisti avevano il carattere mucoso, cioè pareti simili ai canali mucosi, contenente fluido ricco in mucina. Nei tumori di questo genere non possiamo riconoscere soltanto una cisti pilifera, ma un prodotto assai più composto che attribuiamo ad inclusione fetale.

E qui essendo tornati sulla difficile questione del diagnostico aggiungeremo ancora che si danno cisti semplici ed anche multiple collo strato cutaneo all'esterno e con connettivo areolare, grasso ed ossa informi all' interno, di cui vedremo gli esempi nella parte speciale. Così possediamo il caso d'un tumore senza disposizione nè cistica, nè rotondeggiante, costituito da un tratto cutaneo perfetto, d'un osso con alveoli e denti aderenti al connettivo sottocutaneo; tumore che fu tolto da *Rizzoli* dalla vaginale del testicolo[4]. Ora in tutti questi casi in cui manca il carattere comune alle cisti dermoidi, cioè la cute dal lato interno, noi siamo inclinati a riconoscere i medesimi come altrettanti esempi d' inclusioni fetali, appoggiandoci all' analogia nella struttura e nella disposizione delle parti cogli *amorfi* sviluppatisi entro l'utero.

Cistomi teratoidi

Finalmente ricorderemo che sono stati descritti tumori, i quali non erano ricoperti da uno strato cutaneo proprio, nè contenevano parti fetali e neppure frammenti di canali coi caratteri delle mucose, ma erano costituiti da uno stroma connettivo lacunare, in cui s'annidavano molte cisti, diverse per volume e per contenuto (sieroso, colloide, sebaceo ecc.). E fra queste cisti si trovarono frequentemente ossa, cartilagini, grasso, muscoli striati, e

1) **Flesch.** *Verhandlungen der phys.-med. Gesellschaft in Würzburg*, 1872.

2) **Geinitz** in Altenburg. *Deutsche Klinik* 1862. — Citato da **Kocher** nell' *Handbuch der Chirurgie*. Bd. III, Abtheil. 2.ª, s. 391; 1871-75.

3) **Lang E.**, in Innspruck. *Virchow's Archiv*. Bd. LIII, s. 128; 1871.

4) I particolari del caso di **Rizzoli** verranno dati parlando dei teratomi del testicolo.

e sostanza nervosa senza che alcuno di tali tessuti avesse la forma esteriore normale; laonde i tumori suddetti, non avendo i caratteri nè delle inclusioni, nè delle cisti dermoidi, non possono venire confusi colle medesime. E siccome la origine dei medesimi è tuttora oscura non si possono considerare pur essi come teratomi (inclusioni fetali); tutto al più valutando una certa somiglianza coi medesimi li possiamo chiamare *teratoidi*.

Cisti dentarie

9. Avanti di passare alle teorie con cui si vuole spiegare l'origine delle cisti dermoidi, terremo parola di produzioni affini chiamate *cisti dentarie*, le quali si trovano nel cavallo e ben di rado nel bue, nella pecora e nell'uomo; e sono finora sconosciute negli altri animali. Queste cisti hanno sede nel capo e più spesso nella regione temporale; e diversificano dalle ordinarie eterotopie dentarie, tanto per la sede, quanto perchè non rappresentano un dente mancante nell'arcata alveolare. La prima osservazione sul cavallo finora cognita, fu pubblicata nel 1811 da *Mage-Grouillé*, poscia *Rodet* nel 1827 ne fece conoscere una seconda [1] e *Gurlt* ed *Hertwig* nel 1835 una terza [2]; in seguito i fatti si moltiplicarono in modo che *Lanzilotti* nel 1873 [3] ne potè annoverare 68, tutte risguardanti la regione temporale del cavallo.

Osservazione — **Mage-Grouillé.** *Correspondance sur les animaux domestiques;* par **Fromage de Feugré.** Année 1811. Tom. IV, pag. 267.

Un polledro di 3 anni e mezzo era da qualche tempo divenuto tristo, mangiava poco e si coricava spesso per grattarsi l'orecchio sinistro contro la terra. L'autore, essendosi accorto che sopra la *saliera* eravi un tumore purulento che raggiungeva l'orecchio, l'incise e scoperse in fondo alla cisti un dente molare. Non avendo potuto estrarlo colle pinzette, l'afferrò colle tanaglie e riuscì a rompere le aderenze ed a svellerlo. Esso era lungo 6 centimetri con 9 di circonferenza. Poscia il puledro guarì completamente.

1) **Rodet.** *Dégénérescence eburnée de la partie osseuse du temporal observée dans un cheval.* Recueil de méd. vétér. 1827, pag. 437.

2) **Gurlt** et **Hertwig.** *Abnorme Zahnbildung in einer Balggeschwulst vor dem linken Ohre eines Pferdes.* Magazin für die gesammte Thierheilkunde. Jahrgang I, s. 20; Berlin 1835.

3) **Lanzilotti-Buonsanti.** *Contribuzione alle cisti dentarie del cavallo.* Gaz. med. veterinaria. Anno III, pag. 274. Milano 1873.

Generalmente s' ammette che la sede di tali cisti sia alla base dell' orecchio con successiva compressione del condotto uditivo, ma molte sono le osservazioni che derogano da questa regola; delle quali non ricorderemo che una prima di *Felizet* (vedi l' osservazione più avanti) in cui il dente era infisso nella sutura temporo-parietale; una seconda di *Perosino*[1], in cui il dente era impiantato alla radice dell'apofisi zigomatica per mezzo d' un grosso peduncolo osseo, ed una terza di *Gurlt*[2], il quale ebbe in dono un dente estirpato dalla fronte d' un cavallo. In quanto al numero dei denti, la legge generale si è che havvene uno solo; tuttavolta *Hyrlt*[3] vide nel Museo di Breslavia un cranio di cavallo con una esostosi dietro l' orecchio, contenente due grossi molari; e *Robin*[4] descrisse due denti cilindroidi, ciascheduno dei quali occupava una fossa temporale. Altrettanto si verificava nel caso di *Felizet.*

Sede

In quanto alla forma dei denti, essi offrono molte varietà, ed una è la suddetta indicata appunto da *Robin;* altre volte invece essi sono globosi, con radici rudimentali e con piccole ed irregolari eminenze, formate dallo smalto, come lo provano due esemplari conservati nel Museo di Bologna[5]. Si danno però casi in cui i denti hanno

Forma

1) **Perosino F.** *Il medico veterinario*, Ser. 3.ª, Anno III, pag, 27. Torino 1868.

2) **Gurlt E. F.** *Magazin für die gesammte Thierheilkunde* 1856, s. 356.

3) **Hyrtl J.**, prof. a Vienna. *Handbuch der topographischen Anatomie.* Tom. I, Wien 1860. — Trad. ital. Milano 1858, pag. 233.

4) **Robin** et **Felizet.** *Comptes rendus et Mém. de la Soc. de biologie.* 1863, pag. 167.

5) *Museo d' Anatomia patologica comparata di Bologna.* Catalogo nuovo manoscritto.

N. 1817. In un cavallo si aperse un ascesso alla base dell' orecchio sinistro, lasciando un seno fistoloso. Dopo molto tempo (nel 1863), il cavallo fu condotto in Clinica ed ivi gli fu spaccato il seno fistoloso al professore **Al. Gotti,** lo che permise di scoprire un dente nel fondo el seno e di toglierlo con facilità avendo solo lievi aderenze fibrose ılle parti molli sottoposte.

N. 2661. Dente estratto nel 1873 da una cisti situata alla base un orecchio di cavallo.

la forma regolare dei molari (*Oreste* e *Falconio* [1]), e perfino degli incisivi (*Felizet*). Rispetto alla struttura poche sono le descrizioni : una di queste appartiene a *Lanzilotti* (loc. cit.), il quale trovò il cemento, l'avorio e lo smalto disposti con molta irregolarità e con prevalenza del primo in un dente che aveva la figura d'un cono schiacciato, in cui eravi pure una grande ricchezza dei canali Haveriani e delle capsule del *Gerber*. In niuna poi delle storie che abbiamo esaminate trovammo la descrizione della rispettiva cisti; vedemmo però in un preparato della Scuola Veterinaria di Bologna che essa era fibrosa, grossa e addossata intorno al dente, fuori che nello smalto.

Osservazione. — **Felizet Georges.** *Cas d' hétérotopie dentaire.* Comptes rendus de la Société de Biologie. Ser. 3.ª, Tom. V, pag. 167. Paris 1864.

Un cavallo di 18 mesi aveva un tumore suppurante alla fossa temporale destra. Aperto il tumore, si trovò un incisivo permanente inserito in un alveolo scavato in un peduncolo osseo che sporgeva dalla sutura temporo-parietale. Questo peduncolo fu esciso.

Un egual fenomeno manifestandosi nella fossa temporale sinistra, fu seguita l'evoluzione e poscia fu parimenti estratto il prodotto, il quale consisteva di due parti, una ossea e l'altra dentaria. La prima era piriforme, lunga 3 ½ centimetri e aderente al cranio. Dall'estremità esterna usciva il dente, di forma cilindroide, con una sola radice annidata nell'osso, il quale gli serviva d'alveolo. Nel qual osso si scoprirono incluse due altre piccole masse dentarie, prismatiche, lunghe 2 o 3 millimetri, senza comunicazione coll'alveolo del grosso dente.

Andamento

Dalle storie poi dei singoli casi s' impara che coteste cisti hanno un periodo latente più o meno lungo, ma che poscia il dente crescendo risveglia un processo suppurativo seguìto da ulcerazione della pelle e dalla formazione d'un seno fistoloso, senza che niuno abbia mai trovata sostanza sebacea, nè peli. Questo processo infiammatorio però non produce la distruzione della cisti, anzi sembra che concorra ad ingrossarla e per fino ad ossificarla o in parte

1) **Oreste P.** e **Falconio S.** *Archivio della veterinaria italiana.* Vol. IX fasc. 4.° Napoli 1868.

(*Moretti* [1]) o totalmente. Quest' ultimo caso è una nostra supposizione per intendere quelle molte osservazioni in cui il dente era infisso solidamente nelle ossa. Il dente poi non si sviluppa sempre soltanto dal lato esterno del teschio, ma qualche volta penetra entro il medesimo con grave danno dell' animale, come lo provano le seguenti osservazioni di *Goubaux* e di *Bay*:

Osservazione. — **Goubaux**, prof. alla Scuola d'Alfort. *Recueil de Méd. vétérinaire.* Ser. 4.ª Tom. I. Paris 1854, pag. 71.

Preparando la testa d'un cavallo trovò un tumore osseo considerevole, di forma irregolarmente cilindrica e ricoperto dalle parti molli, che sporgeva nell' interno del cranio. Esso era situato nella porzione posteriore e destra dello sfenoide, limitato al di dietro dalla porzione petrosa del temporale; penetrava in cavità alla guisa d'un chiodo, per giungere fino all' apofisi falciforme del parietale. Esaminato quest'osso, vi si trovarono i caratteri d' un vero osso molare, quantunque avesse una forma irregolare.

Nella testa dello stesso cavallo eravi pure sul lato destro un altro tumore osseo di forma sferoide. Era situato dietro l' apofisi zigomatica del temporale, sopra al condotto uditivo esterno ed avanti alla apofisi mastoidea del temporale, ed era inserito fra l'occipitale ed il temporale. Anche quest' osso presentava i caratteri d' un dente molare sviluppato irregolarmente.

Questi due denti furono ancora esaminati da **Mandl**, il quale vi confermò mediante tagli la struttura dentaria.

Osservazione. — **Bay.** *Annales de méd. vétérinaire*, 1871, pag. 552.

Un cavallo aveva sempre avuto alla regione temporale destra un tumore che non produceva alcun nocumento; finchè comparvero i fenomeni d' encefalite, e dopo 24 ore l' animale morì. All' esame anatomico si trovò che in fondo al tumore eravi una massa eburnea formata da 4 denti molari, di cui i due superiori escivano dall' articolazione temporale e i due inferiori (più voluminosi) erano situati nella porzione petrosa, in un piano obliquo dal di dentro al di fuori. Il posteriore di questi due ultimi denti penetrava notevolmente nel cranio in corrispondenza della sella turcica in modo da comprimere il cervello.

1) **Moretti G.** *Archivio di med. veterinaria.* Anno I, pag. 201. Milano 1876.

Finalmente si possiedono due importanti osservazioni che qui riassumeremo, non appartenenti al cavallo, ma alla pecora ed al bue, ed una terza risguardante l'uomo fatta da *Magitot*[1] nel Museo di Rouen. Questi vide un dente simile ad un incisivo, che colla sua radice s' inseriva nella parete della vescica urinaria, appartenente ad una donna di 30 anni; l'autore ne riporta la figura (Tav. IX, fig. 4). Havvi ancora una osservazione di *Blandin* fatta nel 1836 d'una cisti dentaria inserita nella parete della vagina d'una donna[2]; ma, non avendo potuto consultare il testo, non sappiamo se il fatto appartenga veramente al presente genere di cisti, o piuttosto alle dermoidi.

Osservazione. — **Berger-Perrière.** *Recueil de Médecine vétérinaire* Tom. XII, pag. 586. Paris 1835.

Un agnello di due mesi e mezzo era tristo e sofferente, quando il pastore s' accorse che esso aveva una fistola nell' orecchio destro (precisamente nell'interno della conca), che gemeva un umore icoroso. Questa fistola passava a traverso un tessuto consistente, della forma d' una grossa avellana allungata, e conduceva sopra una piccola eminenza ossea. L'autore escise il tessuto fistoloso e l' eminenza che allora riconobbe per un incisivo caduco, ben conformato. Poscia l' agnello guarì perfettamente.

Osservazione. — **Leisering.** *Bericht über das Veterinärwesen im Königreich Sachsen für das Jahr* 1860. Dresden, pag. 13.

Nel Museo della scuola veterinaria di Dresda havvi una massa d'avorio grossa come un pugno che fu tolta dalla cavità del teschio d'un giovenco. Nei tagli di questa massa si riconobbe che in gran parte essa era formata di sostanza dentaria, in cui vi erano canaletti riuniti in modo meraviglioso, e solo in alcuni punti si distinguevano la sostanza ossea e lo smalto.

Origine delle cisti dermoidi.

10. Un problema assai difficile da risolvere fu in ogni tempo l' origine delle cisti dermoidi, tanto più che in antico si comprendevano in uno stesso gruppo anche le

1) **Magitot E.** *Des anomalies du système dentaire.* Paris 1877, Thèse. pag. 134.

2) **Blandin.** *Anatomie du système dentaire.* Thèse. Paris 1836, p. 184.

inclusioni fetali, le gravidanze extrauterine e per fino le mole. E come accade ogni volta che un fenomeno è oscuro, molte e disparate furono le ipotesi; e certamente altre se ne aggiungeranno, non essendo per anche superate tutte le questioni che si collegano col problema.

La spiegazione che ha regnato più a lungo fu la più semplice e la più chiara, essendo in armonia colle idee che perdurarono fino alla metà del secolo scorso, come si ricava dalla dissertazione di *Heistero* (Mem. cit.). Quando nel corpo d' una donna si trovavano tumori con peli, con denti, o con ossa, dicevasi che il demonio o le streghe mediante fascini e malefici avevano ingenerato in quella un feto malconcio; ed ognuno rimaneva persuaso della spiegazione.

Ma già sul finire del secolo XVII *Tyson* si emancipava dall' opinione volgare e considerava questi fatti come giuochi coi quali la natura tenta inutilmente di formare un animale (Mem. cit.); poscia *Yonge* [1] ci insegna che altri filosofi adottarono la stessa idea per opporsi alla suddetta credenza, fra cui ricorderemo un anonimo veneziano [2]. Questa nuova idea che oggi muove il sorriso, era invece un tentativo di grande importanza, poichè si voleva sostituire ad una causa soprannaturale una causa fisica entro l' organismo stesso.

Concepimento

In Italia però eravi un dotto professore di Pisa di cognome *Mulebancher* [3] che fino dal 1687 non accettava nè l' una, nè l' altra spiegazione, per un caso di cisti ovarica in una sposa; ed invece riteneva trattarsi d'un uovo non divenuto adulto perchè mancante di una vera fecondazione, in causa del seme che aveva debole l' aura vivificante, ed era privo dello spirito necessario. Questa ipo-

1) **Yonge James.** *Philosophical transactions for* 1706-1707. Vol. XXV, Num. 309, pag. 2391.

2) **Anonimo veneziano.** *Giornale di medicina dell' Aglietti.* Tom. X, pag. 82. Venezia 1772. *Caso di cisti dermoide dell' ovaia.*

3) **Mulebancher Felice Adamo.** *Lettera scritta il 24 nov.* 1687 *e diretta a* **Giovanni Maria Lancisi** — presso **Vallisneri.** *Opere fisico-mediche.* Venezia 1733, Tom. II, pag. 277.

tesi fu in principio del presente secolo riprodotta da *Coley* [1], che attribuì le cisti ovariche ad un atto copulativo incompleto. Nel 1746 essendo capitati ad *Heistero* due casi di tumori piliferi entro l' addome in donne adulte, (come abbiamo annunziato) non esitò a considerarli il prodotto del concepimento ordinario, senza le attenuazioni introdotte da *Mulebancher*. Ecco le sue parole: „ Se nell' utero, nelle trombe e nelle ovaie si incontrano peli senza connessione colle parti stesse, non è inverosimile che questi nascano dal feto concepito o nell' utero, o nella tromba, o nell' ovaia [2]; e che, poi, morendo il feto, le parti carnee e spesso le ossee si corrompano, i peli invece (non essendo corruttibili) persistano, e si agglomerino talvolta insieme a pezzettini d' ossa. Ed in ciò mi confermo perchè tale fenomeno non si è visto che in donne e quasi mai in vergini. Le capsule (cisti) poi rappresentano l' uovo pregno, ma non giunto nell' utero, bensì caduto nella cavità dell' addome, ove si congiunse a qualche parte, assorbendo da questa il nutrimento „.

Generazione spontanea.

Questa teoria, che fu poi sostenuta da *Astruc,* era in certo modo la conseguenza d' aver trovati i tumori in donne già adulte, ma non si poteva più difendere quando non si verificava questa circostanza. Difatto *Hunter* [3], avendo incontrato una cisti pilifera nell' ovaia di una fanciulla vergine di 13 anni, ricorse invece alla attitudine della ovaia a compiere un processo simile alla generazione, indipendentemente dall'accoppiamento; attitudine che *Baille* concesse ancora, per eccezione, alle altre parti dell' organismo.

Inclusione fetale

A questa ipotesi così ardita il *Tumiati* nel 1798 (Mem. cit.) ne contrappose un' altra, cioè che si diano due germi gemelli, uno dei quali siasi sviluppato per intero, ed il se-

1) **Coley.** *Edinb. med. and surg. journal.* Vol. VI, N. 31, 1810. In un ovario scirroso trovò un tumore contenente grasso e denti. La donna morì nel quinto mese di gravidanza.

2) Questa ipotesi, secondo **Meckel**, sarebbe già stata espressa da **Lamzwerde**; ma noi non abbiamo avuto mezzo di verificare la cosa.

3) **Hunter John.**, chirurgo inglese. *Philosoph. transact. for* 178 Vol. LXXIX, Part. I, pag. 71. — **Baillie Matteo.** *The morbid hum anatomy.* London 1793, 1797. Trad. ital. con note di **Soemmering** e **Zannini.** Vol. II, pag. 218. Venezia 1819.

condo imperfettamente, anzi solo con alcune delle sue parti, le quali poi rimangono comprese nel primo (*inclusione*). Ma quando si trattò di scegliere fra le due ipotesi l'autore, dichiarando che la questione era troppo difficile da risolvere, rimase contento di stabilire che i tumori suddetti sono anomalie per eccesso.

Emigrazione

Sul principio del secolo XIX, a queste due ipotesi ereditate dal precedente, *Rubini* ne aggiunse una terza [1]; ma l'espose in modo così indiretto, che sfuggì alla considerazione dei medici, quantunque sia poi stata riproposta e sopravviva tuttora. Egli non ricorreva nè all' inclusione d' un gemello, nè alla accidentale proprietà generante degli organi fetali, ma al trasporto d' una porzione di feto nel feto medesimo fuori dal suo posto ordinario; ed a tale concetto fu mosso osservando una grande analogia fra le produzioni pilifere e dentarie ed altre produzioni che si riscontrano nei vegetabili rispetto alla proprietà di nascere in luoghi non destinati a quest' ufficio. La qual cosa è tanto cognita in Botanica, che *Filippo Re* (*Saggio sulle malattie delle piante*) raccolse in una classe p. es. i casi in cui i bulbi destinati a trovarsi nella parte inferiore delle piante per formare quasi la radice si vedono sorgere in luoghi diversi e lontani, come sullo stelo e nelle ascelle delle foglie.

Essendo ormai occupato tutto il campo utile per le ipotesi, non rimaneva che scegliere quella che si poteva meglio giustificare; ma sì fatto compito offrendo ancora grandi difficoltà, accadde che gli anatomici si divisero in tre scuole, quante appunto erano le ipotesi ancora in vita, le quali indicheremo col nome 1.° di generazione equivoca, 2.° d' inclusione embrionale, 3.° d'emigrazione d' un frammento embrionale. Non tutti però gli scrittori di questo secolo s'aggirarono entro siffatto campo, poichè fuvvi *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* che nel 1834 tentò inutilmente di ripristinare la dottrina *Heisteriana*, di comprendere cioè ıtti i tumori con indizi fetali trovati nell'utero, nelle ovaie

1) **Rubini Pietro**, prof. a Parma. *Giornale della Società medico-chirurgica di Parma*. Vol. VII, pag. 241. Parma 1810.

e nell' addome fra i prodotti anomali del concepimento (Mem. cit.). E fuvvi ancora *Vogel* nel 1845 [1] che cercò senza successo una nuova interpretazione; egli attribuì l' origine delle cisti in discorso alle raccolte d'essudato o di sangue, nel caso che vengano assai tardi assorbite, e che abbiano determinato la formazione cistica, poichè allora possono assumere il carattere mucoso o cutaneo, come si verifica nelle fistole.

Generazione equivoca.

A. La dottrina della generazione equivoca trovò in *Meckel* nel 1819 (Mem. cit.) un valente difensore, il quale, poggiandosi sulle molte osservazioni raccolte, giunse alla conclusione che le cisti pilifere si sviluppano con egual frequenza nelle stesse parti tanto nell' uomo quanto nella donna, eccettochè nelle ovaia, in cui il numero dei casi è di gran lunga maggiore di quello che nei testicoli. Ora da questo fatto, insieme agli esempi di donne vergini affette da cisti, indusse la virtù nelle ovaie stesse di produrre embrioni imperfetti senza il concorso maschile; quindi ammise una *Lucina sine concubitu,* ricercandone la cagione negli eccitamenti fisici e morali. Spiegò poi la maggior frequenza in cotesti organi considerando che sono predestinati per loro natura a formare nuovi individui. Ecco riprodotta l' ardita dottrina di *Hunter* e di *Baille*, la quale per giunta secondo *Meckel* è applicabile a qualunque organo, anche quando vi sono manifesti avanzi fetali (Vedi pag. 19).

Partenogenesi

Ad onta della grande autorità di quest' anatomico, la capacità generativa degli organi non fu accolta con molta fiducia ed in breve cadde dimenticata. Ma rispetto alle ovaie la stessa idea fu di quando in quando rinnovata (*Pelikan* [2], *Axel Key* [3]) finchè, meglio formulata e resa verosimile per opera di *Waldeyer* [4], acquistò un posto nella scienza. Questo valente istologo ammise l' opinione, che ivi le cisti dermoidi siano il prodotto dello sviluppo par-

1) **Vogel Jul.**, prof. a Giessen. *Pathol. Anatom. des menschl. Körpers.* Leipzig 1845. — Trad. franc. 1847, pag. 233.
2) **Pelikan.** *Schmidt's Jahrbücher* 1862.
3) **Axel Key.** *Schmidt's Jahrbücher* 1865.
4) **Waldeyer.** *Archiv für Gynäkologie.* Bd. I, Heft 2.

tenogenico d'una cellula epiteliale divenuta cellula-uovo, e che quindi le cisti medesime, come i cistomi mixoidi, nascano dai follicoli ovarici o meglio dagli otricoli di *Pfluger*.

Questa ingegnosa ipotesi fu tosto confortata dalle osservazioni embriologiche di *Hensen* su d'un uovo di coniglio non fecondato [1] e di *Oellacher* sopra un uovo non fecondato di pollo [2]; ma più specialmente dalle osservazioni patologiche di cistomi composti in parte di cisti coi caratteri mucosi e papillari ed in parte di cisti dermoidi (*Eichewald* [3], *Flesch* [4], *Flaischlen* [5], *Marchand* [6]); pei quali tumori non era permesso invocare due origini opposte. Laonde l'ipotesi di *Waldeyer* andò acquistando ogni giorno maggior favore, e fu nel 1871 estesa con molta verosomiglianza da *Lang* [7] alle cisti dermoidi del testicolo.

Inclusione fetale

B. La dottrina dell'inclusione fetale, accennata dal *Tumiati,* trovò un valido appoggio in *Cruveilhier* nel 1829 [8], il quale avvertiva i difensori del concepimento che la loro opinione sarebbe stata ammissibile se le cisti pilifere e dentarie si fossero trovate solo nell'utero, nelle trombee nelle ovaie; ma quando si rinvengono in donne impuberi, od in maschi, od hanno sede altrove, quella teoria non è più permessa; e stimò che l'unico modo d'intendere questi tumori era di considerarli per avanzi fetali in conseguenza della penetrazione del germe in un altro. Più tardi aggiungeva [9] in conforto della sua opinione che quand' anche nelle cisti

1) **Hensen.** *Centralblatt für med. Wissenschaften* 1869.

2) **Oellacher.** *Congresso degli Scienziati ad Innspruck.*

3) **Eichewald.** *Würzburger medicinische Zeitschrift.* Bd. V, s. 422, 1865.

4) **Flesch.** *Verhandlungen der phys. med. Gesellschaft in Würzburg* 1872.

5) **Flaischlen.** *Zeitschr. für Geburt. und Gynäk.* Bd. VI, s. 127, 1881.

6) **Marchand.** *Breslauer ärztliche Zeitschr.* 1881. Jahresbericht für 1881, s. 286.

7) **Lang E.** *Virchow's Archiv.* Juni 1871.

8) **Cruveilhier J.** *Anatomie pathologique.* Tom. II, Paris 1829. — Trad. ital. Tom. II, pag. 448. Firenze 1838.

9) **Idem.** *Traité d'Anatomie pathologique gén.* Tom. I, pag. 381, Paris 1849. — Tom. III, pag. 344, 575, Paris 1856.

non aveva trovato un osso mascellare, gli era qualche volta riuscito di riconoscerne un frammento ove era impiantato il dente; in ogni caso poi trovò una briglia nella parete cistica, all'estremità della quale s'inseriva il dente con o senza osso; la qual cosa non rilevò nelle cisti soltanto pilifere.

In conseguenza dell'aver così largamente estesa la teoria dell'inclusione, esso fu costretto, per non indebolirla, di trascurare i casi di denti permanenti e di cistomi ovarici con caratteri diversi, e di porre in dubbio le osservazioni di *Ploucquet* e di *Cleghorn*, in cui il numero dei denti era superiore al normale. Dovendo anche sottrarre le cisti puramente pilifere della cute per le quali la teoria era soverchia, per esse immaginò che quando il pelo si stacca dal bulbo e questo non ha perduta la sua facoltà secretoria, si formi un secondo pelo, e un terzo e così di seguito; quindi una cisti pelosa, di cui i peli (meno uno) liberi d'aderenze s'aggomitolino mescolati a sostanza grassa. Ma intorno a tale spiegazione *Klebs* [1] avvertiva che nei rari casi in cui un unico pelo non giunga all'esterno e si arrotoli sotto gli strati epidermici esso non cade, ma cessa di crescere ulteriormente. Ad onta di tutte queste obbiezioni, la teoria dell'inclusione senza alcun temperamento continuò ad avere dei proseliti, fra cui ricorderemo *Nelaton* in Francia [2], *Tigri* in Italia [3].

Emigrazione

C. La dottrina dell'emigrazione d'una parte dello stesso embrione esordì timidamente nel 1810 con *Rubini*, in guisa che, come accennammo, fu presto dimenticata; e rinacque nel 1832, ma sotto una formola assai equivoca, per opera di *Lebert* (Mem. cit.). Quest'autore fu pur esso compreso dall'esuberanza materiale che risultava ammettendo l'inclusione d'un intero germe per spiegare delle cisti soltanto pilifere, e vi sostituì il concetto dell'*eterotopia plastica* senza precisare se la neoproduzione era la con-

1) **Klebs E.**, prof. a Praga. *Handbuch der pathologischen Anatomie.* Bd. I, s. 100.

2) **Nelaton.** *Leçon clinique.* Gaz. des hôpitaux, 1867, N. 74, p. 294

3) **Tigri A.**, prof. a Siena. *Sulla origine ed essenzialità delle cisti dermoidi.* L'Indipendente; Anno XXIII, pag. 485. Torino 1872.

seguenza dell' emigrazione d' una parte dalla sua sede naturale in un luogo insolito, oppure aveva origine dal luogo stesso ove si rinveniva, come pensava *Meckel*.

La grave lacuna lasciata da *Lebert* risvegliò ben presto il desiderio in alcuni scienziati di colmarla, ma essi in luogo di seguire la via percorsa da *Meckel* si pronunciarono a favore dell'emigrazione, con questa differenza che tale concetto lo applicarono in diversa misura. *Verneuil* p. e. nel 1855 [1] non sapeva persuadersi che la pelle con tutti i suoi strati possa prodursi in un tessuto, poichè una perdita di sostanza nel medesimo non si rigenera mai completamente ed i neoplasmi non mostrano mai il numero e la quantità dei tessuti che si riscontrano nelle cisti dermoidi. Egli pensò dunque che le cisti pilifere aventi la loro sede di predilezione nella regione orbitale, priva d' ossa e di denti, costituiscano una eterotopia dovuta alla ripiegatura ed all' imprigionamento della cute nella fessura branchiale superiore; la quale chiudendosi ivi dia luogo alla cisti cutanea; laonde il primo passo all' emigrazione fu l' introflessione cutanea. Ma quando le cisti hanno una composizione più elevata, con denti ed ossa, allora credè trattarsi di vera mostruosità per inclusione.

La presenza dei denti ben presto non fu più un ostacolo ad ammettere l' introflessione della cute, o meglio del foglietto corneo, gli embriologi avendo dimostrata la loro origine epiteliale [2]. Nè *Remak* [3] trovò alcuna difficoltà ad

1) **Verneuil Aristide.** *Archiv. gén. de méd.* Ser. 5.ª Tom. VI, p. 302. Paris 1855.

2) **Magitot.** *Traité des anomalies du système dentaire.* Paris 1877, pag. 116.

Per intendere la presenza dei denti nelle cisti basta rammentarsi che « in quanto ai frammenti ossei i quali si trovano nelle cisti dermoidi, noi pensiamo si formino consecutivamente alla produzione dei follicoli dentari, come conseguenza necessaria della presenza di questi. Diffatto sappiamo che l' apparizione dei follicoli precede manifestamente quella degli elementi ossei, i quali si sviluppano e si dispongono attorno ai germi dentari, in modo da costituire la doccia e le cavità alveolari relative, per cui le porzioni di mascella che si riscontrano rappresentano una conseguenza fisiologica della presenza dei follicoli. »

3) **Remak.** *Deutsche Klin.* Berlin 1856. N. 16.

estendere tale introflessione a tutto l' ambiente cutaneo; anzi quest' autore ammise che quando ciò accade sulla linea mediana anteriore dell' embrione, essa penetra in cavità e vi rimane rinchiusa riunendosi le lamine ventrali: in tal modo l' introflessione diventa una emigrazione. Ma, non avendo potuto consultare la memoria originale, non sappiamo con quali argomenti l' autore confortasse le sue vedute e quali limiti ponesse alle medesime, sappiamo bensì che per le cisti d' ovaie questa teoria incontrò grandi difficoltà ad onta degli sforzi che fece *Heschl* [1] per dimostrare la verosomiglianza.

Più tardi la frequenza delle cisti non fu solo riconosciuta nelle ovaie e nelle palpebre, ma ben anche al collo; e *Virchow* [2] ne cercò la causa nella trasformazione morbosa delle pareti della seconda e terza fessura branchiale; trasformazione che *Broca* [3] fece derivare parimenti dall' introflessione della cute senza avvertire che queste cisti sono di rado dermoidi.

Broca però non volle applicare la stessa dottrina per le cisti pilifere entro il cranio, il torace e fra i muscoli della nuca, e ricorse ad una spiegazione più che sufficiente per l'eterotopia di qualunque tessuto; la quale per altro non includeva la condizione speciale per i casi suddetti. Difatto quando invocava l' irregolare distribuzione d' un certo numero di cellule embrionali non rendeva la ragione come fosse accaduta una cisti pilifera, piuttostochè la emigrazione della sostanza cerebrale. Nè tale ragione riuscì a trovarla quando nel 1873 volle ulteriormente precisare la sua idea con queste parole: se nella macchia germinativa una causa accidentale reca un minimo spostamento delle cellule, queste vengono alterate nella loro ripartizione, e quindi gli organi risultanti si sviluppano in regioni insolite.

L' idea stessa però meglio espressa secondo i dettami dell' embriologia poteva fornire una discreta spiegazione per

1) **Heschl.** *Prager Vierteljahrschrift.* Jahrgang XVII, 1860.

2) **Virchow R.** *Virchow' s Archiv.* 1866.

3) **Broca P.** *Traité des tumeurs.* Tom. II, pag. 80, 137. Paris 1869. — Bulletins de la Soc. d'Anthropologie de Paris, Ser. 2.ª, Tom. VIII, pag. 866; 1873.

certe cisti contemplate da *Klebs*[1], che non sono precisamente le cisti pilifere del *Broca*. Per queste ultime basta la dottrina dell' invaginamento e dell' emigrazione d' una porzione del foglietto corneo, colla quale si rende sufficiente ragione delle cisti costituite dal corion con papille ed epidermide, siano o no fornite di follicoli piliferi, di denti e di glandole; ma quando nelle medesime si riscontrano porzioni del sistema nervoso centrale, del sistema muscolare e del grassoso, e tanto più quando vi sono porzioni simili ad una mucosa, allora *Klebs* giustamente afferma che la dottrina comune è insufficiente; ed il sagace Professore di Zurigo ricorre pertanto al distacco parziale dei tre foglietti germinali insieme uniti, e precisamente al distacco di porzione del cordone midollare in cui entrano a far parte i foglietti medesimi.

Obbiezioni

Questa ipotesi è grandemente commendevole fornendo una spiegazione proporzionata ai caratteri d' alcune cisti; ma nella descrizione che daremo dei singoli casi ci incontreremo nei cistomi altrove ricordati *(teratoidi)*, i quali sono composti da uno stroma di tessuto connettivo, disposto a feltro, in cui si trovano annidate molte cisti con diverso contenuto (sieroso, mucoso, sebaceo) e talvolta gli elementi dei tessuti specifici (grassoso, muscolare, nervoso). Ora per questi cistomi, il distacco parziale dei tre foglietti non fornisce la ragione sufficiente della formazione di tali cisti.

Nella ipotesi di *Klebs* evvi poi una parte che non è sanzionata dall' embriologia e non si collega col fatto patologico. Noi già abbiamo avvertita la gran frequenza delle cisti dermoidi delle ovaie e la straordinaria loro rarità nel sistema uro-poietico. Ora il nesso col cordone midollare e l' ovaia non è stato confermato; bensì lo è stato col corpo di *Wolff*; e nondimeno gli altri organi che derivano da questo corpo non sono esposti alla stessa anomalia.

Conclusione

Venendo ai risultati di tante teorie immaginate per ispiegare le varie specie di cisti dermoidi, può dirsi che ora

1) Klebs E. *Handbuch der pathologischen Anatomie.* Bd. I, s. 331, 811, 1011. Berlin 1869.

possediamo una dottrina generale abbastanza soddisfacente nel concetto dell'invaginamento e dell' emigrazione d' una porzione di uno o più foglietti germinativi, ed una dottrina speciale per gli organi generativi, maschile e femminile, consistente nella partenogesi (patologica) d' un uovo. Ma quando si tratta d' applicare queste dottrine si trovano casi che non vengono abbastanza esplicati dalle medesime e che aspettano ulteriori studi affinchè lo siano; come si danno casi in cui il definire se il tumore appartenga alle cisti dermoidi od ai mostri per inclusione è opera tuttavia incerta, perchè i confini fra le due forme teratologiche non sono per anche ben stabiliti.

Dottrine sulle cisti dentarie

D. Rimane per ultimo da cercare quali spiegazioni furono date intorno l' origine delle cisti dentarie, così frequenti nel cavallo. Questo problema essendo anche più difficile del precedente ha trattenuti molti dall' affrontarlo, per cui poche ipotesi furono emesse. Il Dottor *Kraabbe* di Kopenhagen[1], avendo notato che la sede di tali cisti è la base dell' orecchio da uno o da ambidue i lati, immaginò che il sacco sia da considerarsi il residuo d' una fessura branchiale, incompletamente chiusa. In quanto poi all' origine del dente eterotopico, prese in considerazione il fatto che nelle mandibole il numero dei denti ordinari fu sempre trovato normale, per cui non può ammettersi l' emigrazione del germe d' un dente molare posteriore e non si può quindi chiamare erratico il dente soprannumerario. In questo stato di cose l' autore ricorre all' ipotesi che alcune cellule (epiteliali) che dovevano concorrere a formare quel dente siano state tolte dalla loro sede e trapiantate ove poi sono venute a sviluppo, in causa d'un locale processo morboso che produsse ancora la chiusura incompleta d' una o di due fessure del collo in vicinanza dell'orecchio.

Questa ingegnosa dottrina poggia sopra un fatto, che non è così costante come suppose *Kraabbe,* poichè la sede delle cisti di rado è esattamente la medesima, trovandosi esse in varii punti della region temporale e talvolta fuori

1) **Kraabbe.** *Tidsskrift för Veterinärer.* Bd. II, Rakke 2°. Kjöbenhavn 1872.

della medesima. La sua dottrina pertanto non è abbastanza comprensiva. Tale difetto è stato evitato da *Magitot*[1], avendo egli considerato anche i denti eterotopici che si danno nel palato osseo e nella cavità craniense, e ricorso ad una ipotesi che ravvicina le cisti dentarie alle dermoidi per risolvere il problema, divenuto più ampio. Lo scrittore francese partì dal supposto che i denti eterotopici, come gli altri, abbiano una origine epiteliale e sia necessario che l' epitelio venga loro somministrato da un tessuto di esso provvisto; ora questo tessuto, secondo il medesimo autore è sempre facile da trovare, essendovi nelle vicinanze in cui si sviluppano i denti soprannumerari tessuti mucosi o tessuti cutanei, che possono fornire i punti d'origine della neoformazione, la quale fuori del suo posto naturale facilmente emigra avanti che le ossa si saldino fra loro.

Questa dottrina così semplice ha il grave difetto d'essere eguale a quella che già abbiamo esposta per le cisti dermoidi, cosicchè l'autore identifica l' origine di due prodotti diversi fra loro; difatto ricorderemo che le cisti dentarie hanno soltanto i caratteri fibrosi, e le dermoidi i caratteri cutanei coi rispettivi prodotti. Può dunque dirsi non essere il problema fin qui risolto, e tardare forse ad esserlo finchè non s' avrà la fortuna di sorprendere la formazione cistica nei suoi primi momenti di sviluppo.

1) **Magitot E.** *Traité des anomalies du système dentaire.* Paris 1877, pag. 120.

Capitolo I.

Cephalo-parasitus.

Essendoci proposto di raccogliere i casi di duplicità asimmetrica a seconda delle diverse regioni, principieremo naturalmente dalla testa, riservando ad un altro capitolo i parassiti della faccia e del collo. E rispetto a questi due luoghi, come per tutti gli altri, non terremo conto soltanto degli esempi di feti (umani e d'animali) che nacquero avendo attaccate membra od organi soprannumerari attribuiti ad un gemello, ma eziandio delle osservazioni di feti che presentavano tumori composti senza tipo fetale e neppure di neoplasma, i quali tumori soglionsi attribuire all' eterotopia di parti del feto medesimo. Ed adottiamo questo ravvicinamento, perchè in ambidue i casi havvi il carattere comune del parassitismo e perchè anatomicamente il primo col secondo forma una serie continua.

La duplicità asimmetrica del capo: *cefalo-parassiti* è un avvenimento assai raro tanto nell' uomo quanto negli animali, in guisa che per certe forme si trova memoria d' uno o due esemplari soltanto, e nessun ricordo affatto per altre forme, le quali potrebbero servire di transizione fra quelle che sono cognite. Tale difetto di numero sembra produrre un inesplicabile contrasto colla frequenza dei mostri doppi simmetrici, aventi anch' essi come punto di coalito la testa (*syncephalus*; Vedi Tom. II, pag. 374, nota 7), ma tale contrasto è in gran parte più apparente che reale. Esso deriva infatti dall' ordinamento medesimo che abbiamo preferito, dandosi molti esempi di parassiti della faccia che hanno origine dalla base del cervello o del teschio (*epignathus*), sicchè per questo riguardo appartengono ai cefalici.

L' analogia dei cefalo-parassiti coi sincefali non si limita soltanto al luogo d'unione, ma talvolta al modo ed all' estensione del coalito fra i gemelli, in guisa che le duplicità asimmetriche hanno qualche volta la stessa forma od una molto vicina alle simmetriche già descritte, e questa analogia fornisce allora il vocabolo per indicare i generi dei parassiti corrispondenti a quelli dei sincefali, come per es. il *diprosopus*.

Ma non basta, volendo ordinare i singoli fatti, lo stabilire il luogo ed il modo d' unione; è d' uopo ancora cercare la direzione reciproca dei due componenti il mostro, come pure la forma della parte imperfetta; se non che, volendo stabilire una gerarchia fra questi due attributi per determinare il genere teratologico, si presenta una questione di preminenza da risolvere. Non havvi dubbio che sarebbe da preferire nelle duplicità asimmetriche di mantenere lo stesso ordinamento adoperato per le simmetriche; ma volendo applicare questo principio alle prime, s' incontra una difficoltà insuperabile, e cioè che spesso la direzione dell' asse del parassita non è riconoscibile, mancando la colonna vertebrale, dovechè la sua forma almeno estrinsecamente, si può valutare con più facilità. Quindi questa è da prescegliere come termine costituente il genere; senza trascurare, quando è possibile, il modo di congiunzione e la direzione degli assi, ma in modo secondario.

Ad onta di tali espedienti non può sperarsi che l'ordinamento risultante offra un gran profitto nel riassumere la parte empirica delle duplicità asimmetriche, perchè l'arresto di sviluppo d' un germe, e l' atrofia d' un embrione accadono in sì diversi modi, da non riscontrarsi quasi mai un caso in cui il carattere principale (costituente il termine del genere) sia perfettamente eguale a quello d'un altro. È pertanto necessario in queste duplicità, più che nelle simmetriche, di riferire le singole storie.

Questa estesa varietà nelle forme non è però esclusiva dei parassiti, poichè già abbiamo veduto altrettanto descrivendo i *disomata omphalo-angiopaghi,* anzi si trovano fra i primi e i secondi molte analogie che permettono di adoperare i medesimi titoli. Tuttavolta nei parassiti il numero delle varietà ci sembra maggiore, e già un esempio

l' offrono i *cefalo-parassiti* in cui si incontrano i *cefalo-angiopaghi* ed i *cefalomeli,* i quali non si trovano punto fra i *disomata angiopaghi* (Vedi Tom. II, pag. 134).

ART. 1.°

Cephalo-angiomphalopagus.

Unione dell' estremità placentare del funicolo ombellicale appartenente ad un gemello colla testa dell'altro gemello.

Osservazione

Questo genere di cefalo-parassita è conosciuto mediante un solo esempio accaduto nella pecora e descritto da *Rathke* nel 1830. Trattavasi d' un parto gemello, costituito da un feto più piccolo, il cui funicolo ombellicale andava ad inserirsi nel vertice d' un gemello più grande, ed il funicolo di questo aderiva agli involucri fetali. L'autore aggiunse che sulla dura madre dell' autossita eravi un tumore vascolare simile ad una placenta, in cui si diramavano i vasi ombellicali del parassita; e più tardi interrogato in proposito da *Klebs* [1] lo assicurò che trattavasi veramente d' una placenta solita.

Sì fatto caso senza analogo nella specie umana fu preso in considerazione da *Gurlt,* che gli impose il nome, non molto chiaro, di *Omphalo-cranodidymus.* Ma niuno rilevò l' importanza del medesimo, la quale consiste nel dimostrare una rara eccezione ad una legge ritenuta costante. Infatti *Kölliker* insegna che quando vi sono due macchie embrionali ad una certa distanza fra loro sulla stessa vescicola blastodermica si formano due amnion ed un solo inviluppo sieroso (corion), e poscia accade *necessariamente* la fusione delle due allontoidi quando queste s' espandano sulla superficie interna del corion [2]. Ora il caso di *Rathke* prova

1) **Klebs E.** *Handbuch der pathologischen Anatomie.* Bd. I, s. 329 Berlin 1869.

2) **Kölliker Alb.** *Embryologie.* Trad. franc. Paris 1882, pag. 365.

che la fusione fra le allantoidi non è necessaria e che una delle medesime può inserirsi invece sul corpo d'un gemello.

Il medesimo fatto poi offriva un' altra circostanza di gran momento, e cioè che un feto era maschio e l' altro femmina, lo che aggiunge una nuova prova alle altre già fornite (Vedi Tom. II, pag. 557), che l'uniformità di sesso nei gemelli monocori e nei mostri doppi non è una legge costante.

Oss. unica. — **Rathke.** *Meckel' s Archiv.* 1830. s. 380, Tab. IX, X. — **Gurlt E. F.** *Lehrbuch der pathologischen Anatomie.* Zweiter Theil. S. 332, Berlin 1832, Tafel XV, fig. 3.

Gurlt così riassume i caratteri: « Nacquèro due agnelli, di cui uno era di sesso maschile, lungo 25 pollici, l'altro di sesso femminino, lungo 10 pollici. Ambidue erano uniti mediante un breve cordone, il quale nasceva dal ventre dell'agnello più piccolo ed andava ad inserirsi nel vertice del più grande. Questo possedeva parimenti un funicolo ombellicale che nasceva dal ventre, e coll'altra estremità era stato in rapporto colla madre. In questo feto tutte le ossa della testa si mostravano dure e fra loro congiunte, eccetto che nel vertice ove eravi un foro rotondo del diametro di 15 linee. La cavità cranica appariva molto bassa, raggiungendo solo 10 linee in altezza; il cervello si mostrava in preda alla putrefazione; la dura madre era chiusa e non offriva alcun foro. Sopra di essa si trovò un tumore lungo 1 pollice, largo 11 linee, e grosso 3, in cui penetravano i vasi ombellicali, per la qual cosa *Rathke* ritenne il tumore per la placenta appartenente all'agnello più piccolo, la quale fosse provveduta di sangue dalle arterie della fossa di Silvio. E tanto per la povertà del sangue quanto per la piccolezza della placenta, spiegava come questo gemello fosse assai più piccolo dell' altro.

ART. 2.°

Cephalo-paracephalus eutygrammus

(*Epicoma* di *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire*)

Feto cogli arti e talvolta col tronco difettosi, aderente al sincipite a quello del gemello perfetto.

Non agli animali, ma soltanto alla specie umana appartengono i pochi esempi fin qui trovati di feti congiunti

colle sommità cefaliche (*acrocephalus*) e disposti sopra una linea retta (*eutygrammus*), per la qual cosa si collegano direttamente a quel gruppo di mostri simmetrici che *Förster* chiamava *craniopagus* e noi *syncephalus disomus* (V. Tom. II, pag. 255). Essi poi differiscono da questi perchè uno dei gemelli aveva parecchi difetti, specialmente negli arti, oppure nel tronco, e per tali deformità assomiglia grandemente al *paracephalus-omphalo-angiopagus* (Vedi Tom. II, pag. 145).

La instituzione di questa specie di parassiti non è altrimenti nuova, avendo già *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* ideato un genere eguale, a cui impose il nome d'*epicoma* (sopra i capelli); nel quale però non considerava se non l' aderenza del sincipite d' un feto con quello dell' altro e non la diversa forma del parassita. Ora volendo tenere a calcolo anche questa differenza secondaria, distingueremo il *cephalo-paracephalus* in *dipus, apus* e *pseudo-acormus,* come suggeriscono i casi posseduti dalla scienza.

A. Cephalo-paracephalus dipus.

Parlando degli omfalo-angiopaghi riscontrammo alcuni esempi in cui uno dei due gemelli era fornito della testa, del tronco, degli arti e perfino del cuore, ma tutte queste parti erano più o meno deformi; e per tale eventualità riunimmo quei casi in un gruppo, col titolo di *paracephalus dipus cardiacus* (Vedi Tom. II, pag. 146). Ora la scienza possiede un' osservazione, finora unica, d' un feto in cui si riscontravano le stesse deformità, il quale aderiva col sincipite a quello del gemello ben conformato. Questo feto però differiva per una circostanza, cioè che in luogo d' avere due arti inferiori distinti, ne presentava uno sireniforme, ma (come è noto) questa apparente semplicità includendo gli elementi di due gambe, non infirma la prossima analogia colla specie suddetta.

L' osservazione fu fatta da *Vottem* nel 1828, ed in essa si rileva di notevole, oltre la disposizione eutigramma degli assi, la rotazione d' uno dei medesimi rispetto all' altro d' un quarto di cerchio, come spesso si riscontra nei craniopaghi. La testa del parassita aveva

parecchi difetti; il tronco era atrofico e finiva, come abbiamo detto, con un'appendice sireniforme. Nel tronco stesso eravi un cuore pressochè uniloculare, senza comunicazione coi grossi vasi; e sulla superficie addominale mancava il funicolo ombellicale. L' autore poi non rinvenne arterie nel corpo del parassita, forse perchè la sottigliezza delle loro pareti non gli permise di distinguerle dalle vene. Ebbe però la cautela di praticare injezioni per la jugulare dell' autossita, ed in tal modo riconobbe che il circolo si estendeva liberamente nel parassita e da questo ritornava nel feto completo, per cui può indursi che l' azione cardiaca di questo poteva estendere la sua influenza sull' altro.

Oss. unica. — **Vottem**, chirurgo a Liegi. *Description de deux foetus réunis.* Mémoire. Liége 1828.

La signora Hobrand partorì nel 1825 un feto normale, morto mezz' ora dopo la nascita, sul cui vertice, postovi per isbieco, si trovava un feto incompiuto. Il medesimo era costituito da una testa col cervello mezzo distrutto (la cavità craniale del quale comunicava con quella del portatore) da un tronco e da una colonna vertebrale rudimentali, da due braccia imperfette, da una pelvi e da un arto sireniforme. Tornando alla testa del parassita, essa era molto corta, colle orbite vuote; a destra della medesima mancava il condotto uditivo esterno, ed il padiglione veniva rappresentato da un piccolo rialzo irregolare. Il naso ed il labbro superiore si presentavano ben conformati, ma la porzione destra del labbro inferiore e la parte corrispondente del mascellare inferiore mancavano. La bocca era perforata e finiva a fondo cieco senza contenere la lingua. Praticate alcune injezioni, la circolazione avvenne in modo che il sangue dalla vena jugulare destra del portatore, per mezzo delle vene del cranio, andava nelle vene del lato sinistro del parassito; di qui attraverso i capillari di esso passava nelle vene del lato destro; finalmente tornava indietro nelle vene del portatore; una circolazione arteriosa non esisteva affatto. (?).

La dissezione rinvenne il sistema muscolare rappresentato da sole fibre sparse nel sistema connettivo abbondante; il cervello rudimentale, addossato, ma non riunito all'encefalo mal conformato dell' autossita; la midolla spinale mancante. Non eravi che un indizio della ringe; si trovò un solo polmone assai piccolo, il cuore senza orifici, n un setto molto incompleto; niuna traccia del cordone ombellicale del sistema arterioso (?). Del sistema digerente non eravi che un gmento d' intestino e fra i visceri addominali una piccola milza. autore trovò però un organo in forma di placca, che suppose se il fegato.

B. CEPHALO-PARACEPHALUS APUS.

Analogia

Come si danno casi di gemelli in rapporto fra loro mediante i vasi ombellicali, dei quali uno ha la testa ed il tronco imperfetti ed in oltre manca degli arti inferiori (Vedi Tom. II, pag. 160), così può verificarsi che un feto colle stesse deformità sia aderente colla sommità della testa a quella del gemello ben conformato, ed ambidue i feti si trovino nella direzione eutigramma; per cui la denominazione adoperata per i primi può servire per i secondi.

Questa eventualità fu riscontrata una volta da *Dönitz* nel 1866, colla sola differenza, che il feto parassita aveva un cuore uniloculare, mentre nell' *apus-omphalo-angiopagus* tale organo finora non è stato trovato; la qual cosa non costituisce una differenza essenziale, poichè in entrambi i casi la circolazione era mantenuta dal cuore dell' autossita.

Osservazione

Nella stessa osservazione di *Dönitz* si verificò in oltre una circostanza di gran momento, la mancanza cioè dei vasi del funicolo ombellicale del parassita, lo che equivale fisiologicamente alla mancanza del cordone ombellicale riscontrata nell' osservazione di *Vottem*. Ora questa circostanza conduce ad ammettere che la causa finora ignota, la quale atrofizzò l' allantoide od i vasi del funicolo d'un gemello, sia sempre la medesima, che poscia ridusse questo allo stato di parassita più o meno imperfetto.

Tale forma di parassitismo, che da *Förster* fu anche chiamata *craniopagus parasiticus*, sembra che sia stata osservata una seconda volta, e che la relazione del caso fosse originariamente pubblicata nel *Magazin für die Neueste and der Phys.* di *Voigt* (Gotha 1792, Bd. VIII, H. I, s. 113) e più tardi riportata da *Hohl A. F.* nell' opera: *Die Geburten missgestalteter..... Kinder*. Halle 1850, s. 76. Ma noi ignoriamo i caratteri di questo caso (non avendo potuto consultare niuno dei due libri), nè sappiamo con sicurezza se esso appartenga a questa forma, o piuttosto alle altre due.

Oss. unica. — **Dönitz W.** *Reichert's Archiv für Anatom. Physiol. ecc.* Leipzig 1866, pag. 534.

Mostruosità del Museo anatomico berlinese (N. 21562). Al vertice d'un feto di otto mesi, d'altra parte ben conformato, è unito il vertice di un altro feto che mostra una testa, un torace ed una estremità superiore destra ben conformata. Il ventre, l'estremità superiore sinistra e le estremità inferiori mancano interamente. La cavità toracica presenta esattamente i caratteri dell'acefalo acardiaco (1), poichè i polmoni mancano ed il cuore forma una cavità semplice, in cui si vedono alcune trabecole carnee. In quanto al modo d'unione dei due cranii non potè essere affermato nulla di preciso. Qua e là esisteva la separazione dei due cervelli per mezzo della dura madre. Anche intorno alla nutrizione del parassita, la quale necessariamente doveva farsi per mezzo del capo dell'autossita, non si potè rilevare nulla di preciso. Il parassita aveva un cordone ombellicale, ma questo era cieco e non racchiudeva nessun vaso. L'allantoide non potè dunque essere stata in contatto con la superficie interna del corion se non brevissimo tempo.

C. CEPHALO-PARACEPHALUS PSEUDOAKORMUS.

Nomenclatura

Fra le specie di *paracephalus omphalo-angiopagus* abbiamo pur anche veduto alcuni esempi in cui uno dei due gemelli aveva soltanto la testa ed un tronco rudimentale, per cui lo chiamammo *pseudoakormus* (Vedi Tom. II, pag. 165); ora riporteremo un fatto del secolo scorso che è rimasto unico, appartenente al *cephalus parasiticus*, in cui il parassíta, oltre avere il rapporto e la direzione coll' autossita nello stesso modo dei casi precedenti, offriva la forma del pseudoakormus.

Osservazione

Questo fatto accaduto nel Bengala fu riferito nel 1790 da *Everard Home,* anatomico in Londra, il quale dovette raccogliere da varie testimonianze i caratteri ed i fenomeni presentati dal mostro durante la vita; per cui la relazione lascia per questo rispetto qualche cosa da desiderare. Anatomicamente poi v'è un punto importante indeterminato: l'autore infatti racconta che il parassita oltre la testa ed il collo aveva in luogo del torace un tumore

(1) L'analogia è invece più esatta con un *paracefalo cardiaco.*

grosso come una pesca, ma tace del contenuto, il quale forse (come negli altri pseudo-acormi) era costituito da visceri del tronco e più specialmente da un tratto intestinale.

Il medesimo fatto considerato rispetto ai paracefali precedenti rappresenta il grado massimo d'atrofia fetale, il parassita essendo ridotto a poco più che la testa. Ed adoperiamo l'espressione d'atrofia, non essendo persuasi che siasi trattato di difetto di sviluppo; l'embriologia insegnando che l'apparizione della testa accade dopo la formazione della doccia midollare, per cui occorre che questa sia poscia scomparsa. In siffatta specie di mostri poi non è applicabile la dottrina della segmentazione longitudinale dell'embrione, poichè non havvi alcun argomento favorevole per ammettere che due assi paralelli e vicini possano allontanarsi colle estremità periferiche fino a diventare eutigrammi, mentre sono stati sorpresi varii esempi d'embrioni in tale posizione, da doversi ammettere questa fra le primitive (Vedi Tavole di *Gerlach*).

Oss. unica. — **Home Everard.** *Philosophical transactions,* Tom. LXXX, pag. 296. Anno 1790; Tom. LXXXIX, pag. 28, Anno 1799 — *Lectures of comparat. anatomy.* Tom. III, Lecture XI, pag. 334. Atlas, tav. 119-122.

Nacque nel 1703 a Mandolgent nel Bengala un fanciullo così mostruoso che la levatrice spaventata lo gettò nel fuoco, dove un occhio ed un orecchio soffersero danni considerevoli. Ricuperatolo ancor vivo, si vide che sul capo stavagli un secondo capo ugualmente grosso aderente colla sommità e stravolto obbliquamente, nel quale era visibile anche un prolungamento a forma di collo in alto; e sopra il collo prendeva posto un tumore grosso come una pesca. Il volto del parassita era sopra l'orecchio destro dell'autossita. Il fanciullo morì al principio del quinto anno di vita per la morsicatura di un serpe velenoso. Alla sezione i due cervelli apparvero non congiunti, ma separati fra loro dalla dura madre. Il doppio cranio trovasi in Londra.

Le notizie raccolte intorno questo notevole fanciullo sono le seguenti: il capo parassita aveva le mandibole coi denti, gli occhi, le orecchie, il naso. Fra il capo parassita e la testa del fanciullo sembrava vi fosse una connessione armonica, poichè quando il fanciullo poppava al petto materno, pareva di vedere nel primo un'espressione di piacere. Se il fanciullo sorrideva, non si osservava l'espressione corrispondente nell'altro capo, e questa neppure appariva se esso piangeva, od almeno non appariva sempre. Se il fanciullo dormiva, gli occhi dell'altra testa,

quali del resto non erano mai chiusi del tutto, sembravano non prendere nessuna parte a quest' atto. Ma se il fanciullo si svegliava improvvisamente, si movevano gli occhi di ambedue le teste. Qualora gli occhi del fanciullo fissavano un qualche oggetto, quelli del parassita si muovevano all' intorno incertamente; per altro non si potè mai osservare che fissassero anch' essi qualche cosa. Gli occhi del parassita non si chiudevano, se qualcheduno agitava rapidamente davanti ad esso un qualche oggetto; pure le palpebre sembrava fossero state mobili, come anche la mascella inferiore. Ad una luce subitanea vedevasi uno stringimento della pupilla. Gli occhi del parassita versavano sempre lagrime; quelli del fanciullo, solo quando piangeva. L' irritazione della pelle del capo parassita portava un'espressione di dolore nel volto.

Da tutte le osservazioni sul fanciullo si poteva rilevare che il capo parassitario non possedeva una esatta coscienza.

Il preparato anatomico fu nel 1853 veduto dal prof. *Landi* nel Museo del R. Collegio dei Chirurghi in Londra (*Landi Pasquale* professore a Pisa. *Gli spedali di Londra e gli ospizi di Parigi.* Firenze 1853, pag. 273) e più tardi descritto da *Thompson Lowne* nel modo seguente:

Lowne Thompson B. *Catalogue of the museum of surgeons of England.* London 1872, pag. 37. N. 138.

Cranio di un fanciullo bengalese, con un secondo cranio imperfetto attaccato alla fontanella anteriore, la quale è ampiamente estesa. La base del secondo cranio è molto ristretta, il *foramen magnum* essendo quasi chiuso. Tutte le ossa della faccia sono molto più piccole che quelle del cranio portatore. Le faccie sono rivolte in direzioni quasi opposte, cosicchè le ossa frontali sinistre di un cranio si articolano per mezzo di una sutura con le parietali destre dell'altro cranio, e viceversa. La storia di questo cranio fu data nelle *Phil. Trans.* (vol. LXXX, pag. 296), da cui togliamo i seguenti particolari:

Il fanciullo era maschio, aveva al tempo in cui morì più di quattro anni: la morte fu cagionata dalla morsicatura di un cobra. Era molto emaciato, lo che fu attribuito ai genitori, i quali se ne servivano per oggetto di spettacolo, tenendolo sempre coperto, fuorchè quando per pagamento era esposto. La donna che operò come ostetrica fu spaventata alla vista della testa addizionale, e cercò di uccidere il fanciullo col gettarlo sul fuoco: ne fu tratto quando un occhio ed un orecchio erano già considerevolmente abbruciati.

La seconda testa non si continuava col corpo, ma era sormontata da un corto collo terminante in un tumore arrotondato, cui un osservatore accertò esser stato affatto molle alla età di due anni, ed un

altro esser stato affatto duro e cartilagineo alla età di quattro. Le sue orecchie esterne erano puramente rappresentate da pieghe della pelle, senza meato uditorio. La faccia si mostrava normale e la testa non deforme. I cervelli erano distinti; ognuno involto nelle sue membrane; la dura madre di ciascuno aderiva a quella dell'altro nel punto di contatto. Il principale contributo di sangue alla parte superiore veniva dato da un numero di vasi che passavano dalle membrane di un cervello a quelle dell' altro. I moti dei lineamenti della testa superiore sembravano soltanto riflessi, e in nessuna maniera governati per contatto o per volontà del fanciullo. I movimenti degli occhi della testa accessoria non corrispondevano a quelli del fanciullo, e le palpebre erano abitualmente aperte, anche durante il sonno.

ART. 3.°

Cephalo-acephalus.

Feto perfetto, nella testa del quale è inserito un acephalus.

Questa specie non ha altro fondamento che una osservazione assai imperfetta fatta da *Gosselin* nel 1857 sul cane; la quale (essendo finora unica) prova come siano rari i gradi massimi di deformità nel parassita aderente al capo dell' autossita. Ciò significa che ben di rado nei gemelli una estremità cefalica cresce tanto più dell'altra, da essere d'ostacolo allo sviluppo della medesima. Quest'ostacolo poi nel caso di *Gosselin* non avrebbe soltanto impedito lo sviluppo della testa, ma di gran parte del tronco in guisa che il parassita può paragonarsi ad un *acephalus pseudo-acormus* (Vedi Tom. II, pag. 196).

Oss. unica. — **Gosselin.** *Chien céphalomèle.* Gaz. méd. de Paris. 1857, pag. 184. (Descrizione eccessivamente concisa).

Il feto che rappresentava lo stato d' autossita era bene conformat in tutte le parti, eccettochè mancava della faccia o per meglio dire mancava delle solite aperture e dei soliti rilievi; vi era però un piccolissimo foro, pel quale mediante la pressione esciva della sostanza cerebrale (l' autore tace sullo stato delle ossa e della mandibola infe-

riore). La faringe era chiusa sotto l'osso occipitale; pervii erano l'esofago e la trachea.

Alla parte anteriore del cranio, mediante un tessuto fibroso, aderiva uno stelo che rappresentava la colonna vertebrale del parassita, il quale reggeva una pelvi e due piccoli membri posteriori ben conformati. Nella pelvi non erano contenuti i visceri.

Art. 4.°

Cephalo-janiceps ateleus.

Giano con una faccia ed un corpo perfetto e con una faccia ed un tronco imperfetto.

Noi conosciamo solo un caso appartenente all' uomo (dovuto a *Klein*) che giustifichi questa nuova specie di parassiti [1]; quel caso però non offriva alcuna asimmetria nella testa, bensì nel tronco. Difatto il mostro aveva l'estremità cefalica coi caratteri dello *janiceps cyclops* (Vedi Tom. II, pag. 306), mentre il tronco era brevissimo e gli arti inferiori appena indicati. Noi ignoriamo se in questo caso fu fatta la necroscopia e se fu trovato alcun disordine vascolare che spieghi la disparità di volume fra le due parti del mostro; ciò che possiamo dire si è che la rarità di questa forma asimmetrica fa un singolare contrasto coi 50 casi di ciclopia con sinozia da noi registrati, in cui tutto il mostro era simmetrico.

Oss. unica. **Klein C. C.** — *Meckel's Deutsches Archiv für Physiologie* Bd. IV, s. 551, 1818. — Vedi **Förster.** Atlas. Tafel. III, fig. 11, 12. — **Ahlfeld.** Atlas. Tafel XVI, fig. 8, 9.

Questo mostro femminino aveva da un lato una testa molto più grossa dell' ordinario con una faccia completa, e dal lato opposto una

1) Oltre il caso suddetto **Ahlfeld**, a pag. 93, cita senz' altro come esempio di *janiceps parasiticus* un caso descritto da **Schweikhard C. L.** *(Beschreibung eines Missgeburten*, Stuttgard 1801). Ma non sapendo in qual parte del mostro fosse il difetto, non abbiamo potuto prevalerci del caso medesimo.

faccia ciclopica e sinotica. Un corpo era ben sviluppato e completo, l'altro era così piccolo da giungere solo a livello dell' ombellico del primo, colle due braccia superiori ben conformate e colle due inferiori rappresentate da un breve moncone.

ART. 5.°

Cephalo-diprosopus asimmetrus.

Autossita avente su un lato o sulla parte anteriore della testa una seconda testa più o meno incompleta.

Questo nuovo genere di cefalo-parassiti è costituito dalla presenza d' una testa imperfetta, infissa su un lato od anteriormente alla testa dell'autossita senza che estrinsecamente vi siano le traccie del tronco d' un secondo feto. Pigliando in considerazione la testa parassitaria, essa potrebbe chiamarsi, come nei casi precedenti, *akormus*, e per il suo rapporto colla testa del gemello perfetto *katagoniodes*. Ma sebbene questa denominazione sia corretta , non fornisce però una idea così chiara ed immediata come quella che abbiamo preferita, la quale indica l'alterazione d' uno stato simmetrico già noto, quale è il *Syncephalus diprosopus* (Vedi Tom. II, pag. 276).

Sebbene la specie sia nuova, i fatti che la giustificano non lo sono altrimenti: difatti *Regnault* fino dal 1775 [1] recava le figure di due buoi i quali, sottratti gli abbellimenti del disegnatore, possono appartenere alla medesima. Intorno al primo caso, l' autore francese diceva: „ Bue a cinque occhi e tre narici. Questo animale visse malgrado la sua deformità, finchè il coltello fatale terminò i suoi giorni in una beccheria di Parigi nel 1775. Esso aveva due occhi posti sulla testa a sinistra, sulla stessa linea ; dal lato destro vi erano parimenti due occhi sulla medesima linea , ed un quinto trovavasi al disopra dei due

1) **Regnault.** *Les écarts de la nature.* Paris 1775, Tab. 30, 36.

primi. La narice destra era doppia e sembrava formata da due. Le altre parti erano ben conformate. „ In questo racconto non havvi da dubitare che sulla realtà del quinto occhio, non tanto perchè non si è mai veduto nulla di simile, quanto per la strana sua posizione, sicchè è probabile che ivi fosse una qualche piega cutanea che desse luogo all' equivoco. Venendo al secondo caso, trattavasi parimenti d'un bue coi due occhi ordinari ed un terzo mediano con due pupille, il quale fu stimato favoloso da *Panum*; ma dopo l' osservazione di *Goubaux*, che riferiremo fra poco, esso diventa verosimile.

Oltre questi due casi non molto esatti, ve ne sono alcuni altri appartenenti tanto all' uomo, quanto agli animali superiori, che non lasciano alcuna cosa da desiderare; i quali per la loro varietà di forme presentano soltanto una certa difficoltà ad essere coordinati. Per riuscire a questo intento, dopo alcuni tentativi infruttuosi, ci siamo appigliati allo stesso metodo che viene seguito per classificare i diprosopi simmetrici, cioè di pigliare per termine di confronto il numero degli occhi, il quale corrisponde ancora a forme ed a rapporti diversi fra le due teste. Perciò distingueremo il *cephalo-diprosopus asimmetrus* in *tetraophtalmus*, ed in *triophtalmus*; non potendo per ora aggiungere, per mancanza di fatti, il *diophtalmus* come si trova fra le duplicità simmetriche (Vedi Tom. II, p. 282).

A. Cephalo-diprosopus tetraophtalmus.

1. La scienza possiede due esempi, uno nell' uomo e l' altro nel bue, in cui al lato destro della testa dell'autossita era infissa una seconda testa; la quale (ad onta della piccolezza relativa e di alcune imperfezioni) poteva dirsi completa e provveduta dei suoi due propri occhi; anzi nell' uomo la porzione superiore della testa soprannumeraria sporgeva indipendente. In quanto alla direzione degli assi, può indursi che quello del parassita insieme coll' altro dell' autossita formasse un angolo coll' apice in basso. Questo angolo però differisce da quello dei tetrof-

talmi simmetrici, in quanto che il primo ha un lato dell' angolo corrispondente all' asse dell' autossita perpendicolare, mentre il secondo è formato da due lati che hanno la stessa inclinazione. Rispetto agli altri caratteri, in luogo di far commenti, è miglior consiglio rilevarli dalle osservazioni medesime.

Oss. 1. **Budd** (di Bristol) *Case of a child with two hends.* The Lancet. Nr. 6 Aug. 1856. — *Canstatt's Jahresbericht.* Würzburg 1857. Bd. IV, s. 9.

Il *Budd* descrive un caso assai prodigioso di un bambino che visse 5 settimane con due teste, di cui una naturalmente e regolarmente conformata, l'altra che fuori esciva dalla prima e propriamente dalla regione temporale destra. I due capi avevano un solo collo. La mascella inferiore del secondo capo era rudimentaria; del resto aveva una bocca, un naso che era più sviluppato di quello del capo naturale, ed occhi sporgenti dalle cavità orbitali e privi di palpebre colle cornee opache e le iridi ben conformate. La volta craniense era imperfetta, in quanto che il cervello era protetto solo da una membrana, attraverso la quale potevansi scorgere anzitutto la divisione nei due emisferi e di più le circonvoluzioni cerebrali. L'orecchio sinistro del secondo capo appariva confuso coll' orecchio destro del primo, in guisa da essere difficile il riconoscere se tutte le parti d' ambedue le orecchie erano esistenti. Non venne stabilita con certezza una connessione della cavità orale e nasale del secondo capo colle parti simili del primo; per cui rimase dubbio se il latte rigurgitasse dalla bocca del parassita.

Il bambino non potè sopravvivere perchè gli occhi e gli emisferi cerebrali del secondo capo si mortificarono e divennero necessariamente una sorgente d' infezione pel corpo. Nel resto il bambino si mostrava ben conformato. — Meravigliosa era l' attività consensuale dei muscoli nella faccia del capo naturale con quella del capo soprannumerario: per esempio, durante il succhiamento si muovevano le labbra dei due capi, nel pianto le due faccie presentavano la stessa mimica, nello starnutare dell' uno si moveva la faccia dell' altro, e lo sbadiglio avveniva in ambedue le teste contemporaneamente. Questi fatti non si potrebbero accordare abbastanza coi rapporti dei moti riflessi. Se il bambino dormiva, allora il secondo capo non poteva chiudere gli occhi a motivo della mancanza delle palpebre; tuttavolta esso addormentavasi manifestamente e svegliavasi col primo. Era difficile di suscitare l' attività riflessa nel capo naturale eseguendo la pressione sul secondo capo, ma era facile il produrla in questo per compressione sul primo. Ogni movimento negli occhi del secondo capo veniva regolato da egual mo-

vimento nel primo, e moti di suzione potevano essere trasmessi dalla bocca del primo capo in quella del secondo mediante il poppamento. Ad onta di questi caratteri l' autore rimase in dubbio se l'unione delle due midolle accadeva pel tratto della midolla allungata o al di sotto di essa.

Oss. 2. — **Jaeger G. V.**, prof. in Stuttgart. *Beobachtung eines Sturkalbs mit einem neber Kopfe.* Amsterdam 1858.

Un vitello aveva una piccola testa aderente al lato destro della normale. La prima era rivolta all' esterno rispetto alla seconda, non aveva orecchie, e solo un rudimento della mandibola inferiore. L' adesione era costituita esternamente dalla cute che passava da una testa sull' altra, essa principiava sotto l' orecchio destro della testa maggiore e finiva all' angolo delle labbra, ove corrispondeva ancora l'angolo della bocca del parassita. La fila sinistra dei denti mascellari appartenente alla testa accessoria toccava perpendicolarmente la superficie esterna del mascellare destro della testa normale. Questa poi aveva la mandibola inferiore notevolmente deviata a destra, verso le narici della testa parassitaria.

2. Un nuovo fatto, veramente straordinario, fu veduto da *Goubaux* nel bue. E questo fatto dimostra come il parassitismo non accade sempre mediante l' adesione d' una testa accessoria in un lato della testa dell' autossita, ma che la prima subendo grandi riduzioni può incunearsi sulla linea mediana della seconda, per cui i due occhi soprannumerari in luogo di trovarsi da un lato dei due occhi normali sono grandemente ravvicinati alla linea mediana ed interposti ai medesimi. Da questa osservazione può poi indursi la verosimiglianza del secondo caso riportato da *Regnault*, ed abbellito dal disegnatore.

Oss. unica. — **Goubaux**, prof. in Alfort. *Comptes rendus de l'Acad. des Sc.* Tom. LIII, 1863. 3 août, pag. 276. — **Bert Paul.** *Compte rendu de la Soc. de Biologie,* pour 1863, avec planche.

Una vitella di 15 mesi, che si mostrava a Parigi per lucro, aveva la testa posteriormente normale; ma al davanti delle corna il cranio si prolungava quasi orizzontalmente formando un rialzo trasversale da cui nascevano altre due corna divergenti.

Sotto il rialzo eravi una escavazione, dal cui fondo nasceva un prolungamento carnoso simile alla tromba d' un ciclope, ai lati

del quale vi erano gl' indizi di due occhi soprannumerari: cioè le palpebre chiuse, fornite di lunghe ciglia, le quali però non ricoprivano i globi oculari, essendo questi mancanti. Inferiormente al piano palpebrale, sulla linea mediana, si vedevano due fosse nasali vicine, interposte alle narici normali, che comunicavano colla bocca della vitella probabilmente per l' intermediario degli orifici ordinari, fiancheggiate da due narici soprannumerarie. Il cranio, le orecchie, gli occhi, e le corna dell' autossita erano normali. Però esso presentava alla base della lingua un tubercolo carnoso, che il guardiano dell'animale giudicava per una seconda lingua.

Bert stimò questo caso per un *diprosopus tetraophtalmus monosomus* di nuovo genere; invece **Goubaux** lo ritenne per un esempio di parassitismo a cui impose il nome improprio d' *epignate*.

Intorno alla teratogenesi di questo stranissimo caso niuno ha ardito di esporre una ipotesi; riservatezza d'altronde giustificabile se si pensa la grande difficoltà di proporre una idea soddisfacente. Difatto colla dottrina della segmentazione non è possibile raggiungere l' effetto, e con quella del coalito bisogna ammettere un rapporto insolito fra i due embrioni, cioè che uno sia sovrapposto all'altro non già toccandosi colle parti omologhe, ma che la parte posteriore dell' estremità cefalica d' un embrione poggi sopra la parte anteriore dell'altro embrione. Se questo rapporto è insolito, non può però dirsi senza analogia, poichè *Wirtenson* (*Duorum monstror. ecc.*, Berlin 1825) rappresentò un gemello aderente col dorso all' ipogastrio dell' altro (Vedi *Ahlfeld*, Taf. XI, fig. 10, 11).

B. Cephalo-diprosopus triophtalmus.

Pochi sono pure gli esempi in cui la testa accessoria ha un sol occhio, e questi ci permettono d' instituire un'altra specie del *cephalo-diprosopus asimmetrus.* Tali esempi furono veduti da *Förster* nell' uomo, da *Bartels* nel vitello, e da *Gurlt* nel cavallo. Il solo *Förster* riscontrò la faccia a sinistra, gli altri due la videro a destra.

Da queste osservazioni risulta che la fusione delle due teste accadde non solo lateralmente, ma in modo più

intimo che nella forma precedente, anzi con perdita di sostanza per parte del parassita tanto dell' intero corpo, quanto di metà della testa; laonde questa in luogo d'avere due occhi ne presentava uno solo (semplice o composto). Per sì fatte circostanze il mostro aveva una testa unica con un occhio da un lato e due dall' altro, e quindi era assai più larga da questo lato che dall' altro. In quanto alle altre parti della faccia, fra i tre casi eravi qualche varietà, poichè mentre mancava il naso e la bocca al parassita dell' uomo e del bue, in quello del cavallo vi era invece una tromba nasale sopra l' occhio, ed una bocca rudimentale, come si osserva spesso nella ciclopia.

Oss. 1. — **Förster Aug.** *Die Missbildungen des Menschen.* Jena 1861, s. 45, Tafel VIII, fig. 9-12.

Feto mulatto d' otto mesi con parziale raddoppiamento nel teschio, appartenente al Museo patologico di Würzburg (X, 1072).

Nella testa a destra del naso si vede un occhio ben conformato, a sinistra nel luogo ordinario havvi una piccola fessura oculare con palpebre e sopracciglia senza bulbo. All' esterno di quest' orbita sulla stessa linea havvi un terzo occhio completo. Dalla regione sinistra della fronte s' innalza un sacco piriforme contenente un idroencefalocele. Il naso è superiormente appianato, ed in basso poco sporgente; esso possiede una sola pinna ed il foro destro cieco. La bocca è della grandezza ordinaria, diretta però in isbieco.

Nel teschio si riscontrarono 4 ossi frontali disposti irregolarmente, e due orbite, di cui la sinistra molto larga con indizio di divisione nel suo orlo superiore.

Oss. 2. — **Bartels A. Ch.** *De janis inversis.* Diss. Berolini 1830, pag. 23, N. 4437. La figura è stata riprodotta da **Gurlt**, *Lehrbuch der pathologischen Anatomie.* Atlas. Taf. X, fig. 4.

Un cranio di vitello aveva una doppia faccia, una doppia cavità buccale, una lingua bifida e due orecchie accessorie poste fra la faccia. Il lato sinistro del capo in quanto alla forma era normale, ma nel destro tutte le ossa della faccia (eccettuate le nasali, le intermascellari ed i turbinati) si mostravano doppie e componevano la duplicità laterale.

Le ossa del cranio, eccettuate le temporali, erano semplici, componevano un cranio normale, ed insieme colle ossa primarie della faccia formavano una testa quasi normale. Le ossa del capo accessorio avevano il loro posto fra il processo zigomatico esterno ed il processo

temporale dell' osso zigomatico destro del capo perfetto. Queste ossa della testa accessoria constano d' un osso temporale intermedio, di due ossa zigomatiche, d' un osso lacrimale, di due ossa mascellari superiori ed altrettante inferiori, e delle ossa palatine.

Le ossa mascellari inferiori del capo perfetto si congiungevano normalmente coi temporali esterni senza però formare un meato normale, poichè il mascellare sinistro aveva una forma regolare, il destro invece piegava alquanto a destra. Ciascheduna delle mezze parti della mandibola era fornita dal lato esterno e nel modo consueto del foro mentale. Fra le parti di questa mandibola era interposta la seconda mandibola, la quale era pure divisa in due parti laterali che si protendevano anteriormente. Le parti destre delle mandibole congiungendosi formavano un mento destro, le sinistre un mento sinistro, di modo che si formava una mandibola doppia ben conformata. Per tanto la mandibola sinistra corrispondeva al capo perfetto, la destra al capo accessorio; e l' una e l' altra avevano tutti i denti di latte. La destra poi aveva anche 6 incisivi.

La disposizione delle due mandibole era uniforme tanto a destra quanto a sinistra, ma non s' estendeva alle altre ossa della faccia. Il che avveniva per la legge che solo le parti corrispondenti si congiungono. Per tanto le ossa mascellari superiori, come le inferiori, abbracciavano le accessorie, avendo una disposizione normale; e colle rimanenti ossa primarie (corrispondentemente alla mandibola sinistra) componevano la faccia sinistra. La quale, più perfetta dell'altra, in corrispondenza delle ossa del cranio formava con questa un capo quasi perfetto. Per tanto la mandibola destra rispondeva alle ossa della faccia accessoria e con queste formava una faccia destra più laterale.

I processi della mandibola accessoria abbracciavano l' osso temporale intermedio. Le squama dell' osso temporale nella sua parte anteriore, posta trasversalmente, offriva due processi zigomatici, congiunti per la base. Nel lato destro la squama si congiungeva al zigomatico sinistro del capo sinistro, e nel lato sinistro all' osso zigomatico destro del capo maggiore.

L' osso frontale destro era fornito d' un duplice processo orbitale, e mediante il processo destro accessorio (che era breve e robusto, e finiva inferiormente in una punta acuta) si congiungeva col processo frontale d' ambidue i zigomatici accessori. L' unica orbita del capo minore era tanto piccola che non aveva sufficiente capacità per il bulbo dell' occhio. Mancavano gli ossi intermascellari ed i nasali, per cui l'apertura nasale anteriore era chiusa.

Oss. 3. — **Gurlt E. F.** *Ueber thierische Missgeburten.* Berlin 1877, s. 39, Art. 10, *Monocranus bimandibularis cyclopicus.* N. 3959. Taf. XVI, fig. 89-92.

Nacque un poledro, il quale morì dopo 5 giorni, sebbene poppasse nel modo ordinario, e non offrisse alcun segno morboso. Esso aveva (oltre tutte le parti costituenti la testa ordinaria) una fronte molto larga, sulla parte destra della quale sporgeva una tromba nasale con due aperture, divise da un setto. Questa tromba era sostenuta da corte ossa rilevate; e sotto la medesima, all' esterno dell' occhio destro normale, giaceva un doppio occhio ciclopico, circondato da quattro palpebre, congiunte in modo da formare quattro angoli irregolari. Sul lato destro della mandibola inferiore normale discendevano due corte mandibole superiori soprannumerarie, anteriormente alle quali eravi una piccola apertura buccale accessoria.

Le ossa della testa dell'autossita dal lato sinistro erano ben conformate; ma a destra il frontale, il parietale ed il temporale si congiungevano col frontale impari del parassita, che l'autore chiama ciclope. Su questo frontale s' inserivano due ossa nasali unite in modo da formare un breve canale piegato a sinistra. Lo sfenoide dell'autossita possedeva a destra una doppia grande ala, la quale concorreva parimenti a formare l'interna parete dell'orbita destra e si congiungeva coll'osso frontale soprannumerario per formare la parete superiore della cavità dell'occhio ciclopico, che non era separata dall' orbita destra dell' autossita. La metà destra anteriore dello sfenoide conteneva il foro etmoidale ed il foro ottico, la fessura orbitale superiore per i nervi dell'occhio destro, fori omonimi per i nervi dell' occhio ciclopico, e finalmente un foro rotondo per il nervo sotto orbitale destro e per i due nervi omonimi della testa ciclopica.

Il zigomatico destro dell'autossita era congiunto col sinistro del parassita, ed il destro appartenente a quest' ultimo si univa col temporale destro della testa normale. Fra i due zigomi del ciclope giaceva un osso impari, formato dalla fusione dei due ossi lacrimali, ed era provveduto d' una fossa in luogo del canale lacrimale. Queste tre ossa si collegavano con due ossa mascellari superiori molto piccole, riunite fra loro col rispettivo margine nasale ; ed erano provvedute di denti mascellari. Mancavano però le ossa intermascellari e quindi i denti incisivi.

La cavità della bocca dell'autossita era regolare; invece quella del parassita, oltre essere molto piccola, mancava della lingua, del lato sinistro del palato osseo e del velo pendolo, in luogo del quale si vedeva un orlo rotondeggiante della mucosa. Da questa cavità buccale si giungeva nella cavità faringea della testa normale mediante uno stretto canale che sboccava alla metà della tromba destra d' Eustacchio, ove si trovava eziandio un prolungamento cutaneo. Del resto la cavità buccale soprannumeraria aveva le proprie guancie, e soltanto la sinistra si fondeva colla destra della testa normale. Il massetere esterno sinistro s' inseriva al temporale destro dell'autossita ed all' osso zigomatico mascellare superiore destro del ciclope.

Si rinvenne una sola cavità cefalica con due cervelli; quello dell'autossita, normale; l'altro, appartenente al ciclope, consisteva in una vescica semisferica, piena di fluido, senza circonvoluzioni e senza solchi longitudinali, come si riscontra nelle pecore e nei maiali ciclopi. Si riconoscevano però il talamo dei nervi ottici ed i corpi quadrigemini, i quali erano collegati coi due posti a destra del cervello normale. Anche l'acquedotto del Silvio del cervello ciclopico passava, descrivendo un angolo quasi retto, nell'acquedotto del cervello normale.

Il cervello del ciclope aveva i seguenti nervi: un nervo ottico molto sottile, due oculo-motori vicini fra loro, due nervi trocleari per l'occhio ciclopico. Il nervo oftalmico ed il mascellare superiore, come il sesto paio, erano somministrati al ciclope dal cervello normale. Si notò finalmente che il nervo infraorbitale della testa normale era più piccolo che uno di questi nervi del ciclope.

Art. 6.°

Cephalomeles (*Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire*).

Un arto accessorio inserito sulla testa.

Origine Questo genere fu instituito da *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* dopo avere nel 1829 osservata un' anitra con un arto posteriore soprannumerario inserito sull'occipite della medesima. Un tal fatto straordinario fu presto confermato da *Tiedemann* con un secondo esempio; ed ora tutti i casi veduti, sempre nel medesimo palmipede, ammontano a sette. Il più strano si è che in nessun altro uccello fu notata la stessa mostruosità, e neppure nei mammiferi, eccettuati quattro esempi trovati nella pecora dallo stesso *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire,* da *Otto*, e da *Gurlt.*

Definizione In queste 11 osservazioni il membro accessorio è sempre stato deforme, incompleto ed unico, per cui non è per anche giustificata la seguente definizione del teratologo francese „ *uno o due membri accessori inseriti sulla testa* „ Neppure può accogliersi la definizione ed il titolo introdotti da *Gurlt* nel 1877: *un corpo regolare, nella cui testa s' inseriscono i vasi d' una gamba soprannumeraria* (e di qui il nome di *omphalo-cranodidymus pentamelus*), poichè i vasi della gamba accessoria che *Gurlt* vide in forma di fascio penetrare per un foro del teschio in due pecore ed anasto-

mizzarsi con quelli della dura madre, possono bensì paragonarsi fisiologicamente a quelli del funicolo ombellicale, ma non ritenersi come tali. Essi vanno invece considerati come una condizione costante in tutti i casi di parassitismo per mantenere in vita la parte accessoria, la quale pertanto non caratterizza nè un genere, nè una specie.

Sede

In quanto alla sede ed ai rapporti dell' arto accessorio colle parti vicine può dirsi che l'arto fu trovato generalmente mobile, pendente da un lato ed aderente agli integumenti che ricoprono l' occipite. Nelle anitre poi fu notato che dove sporgeva questa gamba ivi era un ciuffo di peli con caratteri diversi da quelli dell'autossita.

Questa regola però ha già avuta le sue eccezioni. *Thomson* vide nascere l' arto da un tumore ateromatoso. Nel caso di *Meckel* descritto da *D'Alton* il piede sporgeva come al solito dalla regione occipitale, ma la tibia era nascosta sotto la cute del collo dell' autossita. Finalmente *Otto* trovò in una pecora che l' arto non aveva già origine esternamente al teschio, ma fra il cervello ed il cervelletto in vicinanza ai corpi quadrigemini.

Caratteri

Questo genere di parassitismo è tanto più meraviglioso, se consideriamo che negli uccelli la forma della gamba con dita rappresenta un arto posteriore, e solo *Otto* in una pecora potè riconoscere un arto anteriore. Ora tanto questa diversità nel membro, quanto le diversità di rapporto dimostrano che nel cefalomele non abbiamo un fatto uniforme ed anzi talvolta grandi sono le discrepanze, fino al punto che il parassita ha origine dall' interno del cranio. Laonde non havvi dubbio che la posizione reciproca dei due embrioni, avanti che uno fosse ridotto ad un arto, deve essere stata assai diversa dall' uno all' altro caso. Per tutti poi sarebbe una temerità il voler stabilire quale fu il rapporto primitivo fra i due solchi primitivi.

Osservazioni

Oss. 1. — **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Sur les monstruosités chez l'homme et les animaux.* Thèse. Paris 1829. — *Histoire des anomalies.* Tom. III, pag. 272, 1836.

Un' anitra maschio, che visse molti anni, aveva un arto posteriore soprannumerario aderente alla parte superiore e mediana dell'occipite, il quale pendeva sul lato destro della testa ed era suscettibile d' essere

spostato in tutti i sensi. Nel punto di contatto col teschio, questo non era ossificato. L' arto accessorio fornito di tre dita era mal conformato in tutte le sue parti e lungo un pollice e mezzo, quindi assai più piccolo degli altri due. Nel punto d' inserzione veniva circondato da un ciuffo di penne delicate, bianche, leggermente arricciate, assai diverse dalle penne occipitali, che erano d' un bel verde metallico.

Il preparato si conserva nel Museo di Storia naturale di Parigi.

Oss. 2, 3. — **Isidoro Geoffroy-Saint-Hilaire.** *Comptes rendus de l'Acad. des Sc.* Tom. XXIX, pag. 276. Paris 1849.

1.° Anitra comune con un arto accessorio rudimentale fornito di due dita, aderente ai tegumenti dell' occipite e rivolto a sinistra; ove questo membro s' inseriva, ivi le penne erano diverse anche rispetto al colore.

2.° Anitra capelluta con un arto rudimentale all' occipite, senza dita, assai mobile.

Oss. 4. — **Tiedemann F.** *Zeitschrift für Physiologie.* Tom. IV, p. 121. Darmstadt und Heidelberg 1831. Tafel VIII, fig. 3.

Anitra giovane con una gamba accessoria fornita di due dita, inserita all' occipite e pendente lateralmente. Quest'arto era lungo due pollici e mezzo, e mal conformato. Il cranio è conservato nel Museo zoologico di Liegi.

Oss. 5. — **Meckel I. F.** Vedi **D'Alton Ed.** *De monstris, quibus extremitates superfluae suspensae sunt.* Halis 1853, pag. 5.

Il capo ed il collo d' un' anitra adulta colle parti molli, fornita d' un arto accessorio nell' occipite, senza indicazione di sesso. Anche oggi, dice *D'Alton*, si può osservare nell' occipite un ciuffo di piccole piume, come nell' anitra di Parigi. L' arto mutilato che sporge da questo ciuffo e che pende a sinistra è ricoperto di piccole squame cornee sino alla fine del tarso adunco, il quale è provvisto di tre dita. Di queste dita il medio soltanto è alquanto perfetto, essendo composto di tre ossicini, la cui estremità sinistra è fornita d' unghia. Nel margine interno del piede, dove havvi il lato concavo del tarso, evvi un dito più piccolo, congiunto con un lobo membranaceo a guisa d'appendice. Dalla regione di questo dito ne appare un terzo, più lungo ancora ed unito al dito maggiore con una membrana intermedia. La terza parte della gamba, più lunga delle altre due, era nascosta sotto la cute del collo; aveva la forma d'un osso tubulato ricurvo lungo un pollice e mezzo, e rappresentava una tibia. Nel lato concavo si vedevano distinti i lacerti muscolari, con tendini lunghi e gracili che andavano al tarso. La conformazione dell' occipite non era alterata.

Oss. 6. -- **Lowne Thompson B.** *Catalogue of the museum of surgeons of England.* London 1872, pag. 9.

N. 47. Anitrina con i resti di un secondo embrione aderente nella fontanella superiore, la quale non è stata chiusa. Questo secondo embrione consiste in una specie di tumore ateromatoso, parzialmente occupato da un'ernia del cervello dell'anitrina, con una gamba piccola ma bene sviluppata e con un piede che nasceva da essa.

Oss. 7. — **Otto A. G.** *Monstrorum sexcentorum descriptio.* Vratislaviae 1841, N. 403. Tab. 29.

Nacque un agnello maturo che visse due ore. Fu conservata soltanto la testa, perchè il resto non s'allontanava dalla forma ordinaria. La testa è deturpata da un gran tumore situato al vertice, rivolto posteriormente, sferico e teso per la molta acqua in esso contenuta (Idroencefalocele). Ed è strano che al contatto del dito si rileva un osso mobile. Il rimanente del capo non presenta nulla di notevole.

Tolti gli integumenti, il tumore si manifesta composto di tre parti, cioè di due sacchi membranacei, e d'un osso intermedio grande e mobile; le quali parti tutte sono situate sopra una grande ed ovale apertura del cranio. I due sacchi suddetti sono formati dalla dura madre ed escono ristretti dall'apertura del vertice, poscia si ampliano e prendono una forma ovale. L'anteriore è più piccolo del posteriore. Fra essi è posto il suddetto osso, abbastanza grande, che finisce in forma conica, è compresso anteriormente e posteriormente, ed è come articolato col cranio. La sua sommità si mostra congiunta con ambidue i sacchi mediante solidi legamenti.

Aperto il cranio, si trova il cervello ampliato dall'acqua e quasi macerato, perciò difluente. Ambidue gli emisferi sono superiormente dilatati dall'acqua ed entrano nel sacco anteriore e lo riempiono; mentre invece il sacco posteriore, che è il più grande, vien formato dal cervelletto idropico oltremodo dilatato. Non si rinviene il tentorio del cervelletto; ma fra questo ed il cervello, la cui parte posteriore è quasi troncata, sta interposta la parte inferiore dell'osso già ricordato. Imperocchè questo forma quasi una articolazione col margine del foro anomalo da entrambi i lati: infatti l'osso stesso ed il cranio (nel luogo ove vengono a contatto) si sono rigonfiati a modo di tubercoli articolari e sono congiunti da fibre tendinee; per la qual cosa l'osso anomalo può muoversi liberamente.

Esso poi non termina vicino all'apertura che è cinta dalle ossa parietali ed occipitali, ma invece è disceso alquanto profondamente nella cavità cranica, finisce in forma di cono ed ha l'estremità alquanto piegata in dietro, dimodochè la sua estremità interna si muove liberamente fra il cervello ed il cervelletto (che sono abbastanza lontani fra loro) e giunge quasi fino ai corpi quadrigemini.

Sebbene a primo aspetto quest'osso sembri semplice, nel fatto consta di diverse parti, poichè alla sua estremità superiore vedesi un piccolo ossicino arrotondato e fermamente connesso, ed all'estremità inferiore sono congiunti un terzo ed un quarto ossicino, e questi sono saldati fra loro per modo che formano quasi un osso unico, ricoperto della propria membrana o periostio. La superficie anteriore di questo osso composto è appiattita, ed ha un solco laterale risultante quasi dalla congiunzione delle due parti laterali.

Quanto al modo col quale l'osso era nutrito, l'autore non potè accertare nulla; tuttavia si persuase che dentro il medesimo penetrassero dei minutissimi rami, i quali partivano dalle arterie della dura madre ove l'osso univasi col cranio. E si mostrò propenso a considerare quest'osso come il rudimento d'una estremità soprannumeraria, il quale spettando ad un altro germe avrebbe aderito alla morbosa parte del capo (Idroencefalocele).

Oss. 8. — **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Comptes rendus de l'Acad. des Sciences.* Tom. XXIX, pag. 726, 1849.

Accenna ad un agnello che aveva un membro soprannumerario inserito all' occipite. Ma si riservava a descriverlo quando l'avrebbe anatomizzato.

Oss. 9, 10, 11. — **Gurlt E. F.** *Ueber thierische Missgeburten.* Berlin 1877 s. 60: Genere XVI, specie 70.

L'autore possiede nel suo museo tre esempi di *cefalomele:* due in pecore adulte ed uno in un' anitra adulta. Questa specie viene dall'autore chiamata *omphalo-cranodidymus pentamelus* e definita « un corpo regolare, nella cui testa s' inseriscono i vasi d' una gamba soprannumeraria. »

Nella testa d'una pecora havvi un'apertura situata all' estremità superiore della squama occipitale, ed avanti all'apertura sta una gobba ossea, che era da prima congiunta con un pezzo d' osso piano, anteriormente esciso, il quale venne separato mediante la macerazione. Il margine posteriore di questo osso è strettamente unito colle ossa del braccio destro soprannumerario, il quale è anchilosato al cubito.

Nella seconda pecora l' apertura appariva nel mezzo della squama occipitale, dalla quale usciva un cordone vascolare (cordone ombellicale). Questo cordone entro la cavità cranica era congiunto colla dura madre del cervelletto senza indizio di placenta fetale. La gamba soprannumeraria si univa col cordone vascolare e si mostrava così incompleta che non si potè stabilire con sicurezza, se era anteriore o posteriore. Essa consisteva in un osso arcuato, lungo due pollici, il quale

si trasformava in un osso mediano del piede, e questo sosteneva un dito con tre articoli. Tutte queste ossa erano molto piccole per un animale adulto.

Dal teschio dell'anitra escono i vasi d'una gamba per un' apertura abbastanza larga situata nel sincipite (l'autore non descrive l'arto soprannumerario).

ART. 7.°

Encephalo-amorphus.

Tumore con porzioni fetali, rinchiuso nella cavità craniense.

Definizione

In questo genere di parassiti comprendiamo soltanto quei tumori posti entro il cranio, che contengono alcune parti fetali, riconoscibili per la loro forma tipica e che furono indicati dagli autori colle espressioni generiche *foetus in foetu, inclusio foetalis, teratomi,* e che noi preferiamo d chiamare *amorfi*, offrendo la stessa varietà di caratteri, che abbiamo riscontrata negli amorfi onfalo-angiopaghi (Vedi Tom. II, pag. 200). Escludiamo quindi dal presente genere quei tumori che possiedono bensì tessuti specifici (pinguedinoso, muscolare, nervoso), ma che non ricordano nè la conformazione, nè la disposizione normale, per cui tali produzioni costituiscono un genere teratologico diverso dal precedente, che chiameremo *teratoides.*

Circoscritti in tal modo i caratteri dell' *encephalo-amorphus,* dobbiamo tosto riconoscere per la straordinaria rarità dei casi, che la cavità cranica non è una sede favorevole all' inclusione embrionale. Difatti non conosciamo che un esempio appartenente a questo genere, il quale disgraziatamente non è così semplice come sarebbe opportuno, nè esposto con sufficiente chiarezza come era necessario. Nulladimeno esso comprova il presente genere, ma non la presenza di quattro parassiti, come pretendeva l' autore.

Oss. unica — **Aretaeos.** *Beuteldymus encranius.* Virchow' s Archiv. Bd. XXIII, pag. 428. Canstatt's Jahresbericht für 1862. Bd. IV. s. 3.

Aretaeos osservò un caso fin ad ora unico. Una donna di 22 anni partorì in 7.° mese di sua gravidanza dapprima un feto acefalo, e poco dopo un altro feto, la cui grandezza corrispondeva ai 7 mesi di gravidanza. Il cordone ombellicale, la placenta e gli involucri appartenenti a questo feto erano in istato normale.

Questo feto era lungo 1 piede e 3 pollici, e pesava 2 libbre e mezzo. Aveva il capo voluminoso, come idrocefalico, e presentava alla piccola fontanella un'apertura con margini sfrangiati rosso-bluastri. Per tale apertura, l'autore suppose che fosse uscito l'acefalo dalla cavità craniense, perchè questo poteva facilmente introdursi per il foro entro la cavità medesima. In essa poi rinvenne un terzo feto rudimentale, che aderiva mediante un cordone all'aracnoide e che aveva compresso il cervello. Quest'organo finalmente, ad onta della compressione suddetta, e di quella d'un corpo carnoso che conteneva alcune ossa e un dente e che fu estratto insieme col cervello, non mostrava alcun difetto intrinseco.

Nel feto contenuto nella cavità craniense si distinguevano tre arti, cioè due estremità inferiori ed una superiore, situata a sinistra e provveduta di dita. L'arto inferiore destro constava di un piede con 4 dita e di una gamba; il sinistro era formato da un piede con 7 dita e da una gamba imperfetta che passava direttamente in un grosso cercine (coscia) il quale alla sua volta continuavasi colla massa amorfa rappresentante il corpo. L'arto superiore possedeva i tre segmenti ordinari e la mano si congiungeva ad angolo retto coll'avambraccio come se fosse lussata. Nello spazio interposto fra queste tre estremità (dal lato ventrale) sporgevano alcuni cercini ovali, simili alle anse intestinali, i quali in sezione trasversale presentavano una cavità a forma di tubo. Alla parte posteriore di questo feto aderiva, mediante un piccolo picciuolo, un corpo parenchimatoso con alcuni pezzetti ossei a forma di tavole, il quale era circondato da un involucro sieroso.

L'autore ritiene che si tratti in questo caso di 5 embrioni: 1) il feto ben conformato settimestre, dal cui cranio uscì (?) 2) l'acefalo suaccennato; 3) il feto con tre estremità contenuto nel teschio; 4) il corpo parenchimatoso che s'attaccava a questo feto; 5) ed il pezzo carnoso che uscì col cervello dell'autossita. Mediante tale apprezzamento l'autore chiama tal mostro: *Parasitus pentadymus encranius.*

Critica

Da questa descrizione, per più rispetti incompleta, risulta solo evidente che il feto autossita aveva per compagno nel sacco delle acque un acefalo (la cui sede

primitiva nella cavità cefalica non è in alcun modo giustificata, anzi è in genere inverosimile) e che inoltre conteneva un feto imperfetto entro la cavità craniense, ma non entro il cervello. In quanto poi al pezzo carnoso uscito col cervello ed al pezzo parenchimatoso aderente posteriormente al feto incluso, l' autore non ha forniti caratteri sufficienti per ammettere che si trattasse nè d'embrioni, nè di neoplasmi. E forse i due corpi non erano nè l' una, nè l' altra cosa, ma probabilmente il primo era una cisti dermoide ed il secondo il prodotto d' una emorragia.

Art. 8.°

Cephalo-teratoides.

Tumore con stroma connettivo lacunare contenente cisti diverse e spesso tessuti specifici, il quale ha sede all' esterno od all' interno del cranio.

Definizione

Questi tumori congeniti differiscono dalle inclusioni fetali perchè non contengono alcun membro, alcun organo che ricordi il tipo normale dei feti; differiscono poi dalle cisti dermoidi, poichè non si tratta d' una sola cisti ricoperta internamente da uno strato cutaneo ed accompagnata talvolta da concamerazioni; ma d' un tumore formato da connettivo in vario modo disposto, contenente sostanza cartilaginea ed ossea, talvolta anche fasci muscolari o lisci o striati e perfino sostanza nervosa. Ma ciò che a nostro avviso meglio caratterizza questi tumori è la presenza assai comune di numerose cisti, e di lacune connettivali di diversa grandezza non comunicanti fra loro, con contenuto ora sieroso, ora colloide, ora identico a quello delle cisti dermoidi.

Ma tanto per questo caso quanto per gli altri è prematuro l' accogliere con convinzione una speciale dottrina, niuna avendo validi argomenti in suo favore. Abbiamo già veduto che il supporre l' emigrazione d' un frammento del foglietto esterno non basta per ispiegare i teratoidi, laonde *Klebs* ricorse al distacco d' una piccola porzione di tutti tre i foglietti (Vedi pag. 59). E sebbene questa ipotesi

sia molto meno insufficiente della precedente, neppur essa fornisce alcuna spiegazione delle grandi differenze che si incontrano fra un caso e l'altro. Lo stesso difetto l'offre eziandio la teoria dell' inclusione fetale, la quale poi nel caso presente sembra ancor meno applicabile perchè i tumori non offrono alcune parti col tipo fetale. Nulladimeno questa teoria non può ancora dirsi bandita pei medesimi, se si considera che i teratoidi del cranio offrono grande analogia con alcuni casi d'amorfi della bocca e del sacro, i quali sono come gli altri considerati il prodotto della trasformazione d' un germe distinto.

Osservazioni

Oss. 1. — **Mayer Rudolf.** *Combinirte Geschwulst im Grosshirn.* Virchow' s Archiv. Bd. XX, s. 537, 1860. Kanstatt' s Jahresbericht für 1860. Bd. IV, s. 313.

Un fanciullo di 40 giorni principiò a manifestare moti convulsivi nella faccia, rivolgimenti d' occhi, ripugnanza al seno materno; poscia gli sopravvennero convulsioni nel resto del corpo, che si fecero così frequenti da rinnovarsi ogni mezz' ora, recando nell'assalto una forte molestia che il fanciullo esprimeva con lamenti. Esso perdeva poca urina ed emetteva sostanze diarroiche nere, filamentose, coll' odore cadaverico. A questi sintomi s'aggiunse l' aspetto idrocefalico. Dopo 20 giorni scomparvero i fenomeni di reazione e nei due ultimi di vita il corpo del fanciullo divenne freddo, rigido e senza movimenti.

Aperto il cervello, nella cavità del ventricolo sinistro e nella parete esterna del medesimo giaceva un tumore grande come una mela, per la metà libero e che si poteva spostare dal lato interno e superiore non avendo alcuna connessione col plesso coroideo. Ambidue i ventricoli laterali erano grandemente dilatati, ed in tutte le cavità si trovò raccolto un fluido giallo-grigio. La volta e la grande commissura erano spinte a destra, le altre pareti del ventricolo sinistro rammollite dall' idrocefalo ed i grandi gangli atrofici. Nel rimanente il cervello, le meningi ed i vasi erano normali.

Il tumore si mostrava molle, ricco di sangue, distinto in lobi. Il taglio trovò da prima una resistenza fibrosa, e poscia delle cavità e delle vesciche sierose qua e là, entro i lobi. Alcune parti del tumore erano cartilaginee ed anche ossee. Le cavità avevano pareti assai diverse, essendo la superficie interna ora liscia più che una sierosa, ora dermoide, ora con proliferazioni di tessuto connettivo e di vasi; in questo caso si vedevano forme simili a gemme, a clave ed a pannocchie. Le cisti, grandi come la testa di spillo o l'anima d'una ciliegia, racchiudevano diverse forme di cellule, alcune delle quali erano un vero epi-

telio. Oltre di ciò nel tessuto connettivo che abbracciava le parti dure si trovavano masse cellulari ricche di nuclei, ora estese, ed ora raccolte in piccoli accumuli, che furono considerate dall'autore come l'origine delle cisti stesse.

Dalla parte centrale del tumore si dipartivano in tutte le direzioni prolungamenti di tessuto connettivo, sotto forma di clave, di mazze, di palle e di vesciche più o meno piccole, che si congiungevano con corpi più grandi periferici di forme analoghe. Le parti laterali del tumore erano formate da trabecole connettivali con anse vascolari tappezzate internamente da un epitelio. Le produzioni suddette in molti punti erano compatte e rinchiudevano isole cartilaginee, mentre non di rado offrivano all'estremità una disposizione cistica.

Queste cisti periferiche avevano talvolta una struttura simile a quelle situate nel centro, e spesso con ossificazione delle pareti, altre volte avevano i caratteri di cisti sierose senza epitelio, contornate da una rete vascolare. In alcune clave terminali si trovavano tratti fibrosi separati fra loro da cellule di diversa natura e numerose trabecole. Spesso dall'interno di tali germogli, più che dall'esterno, se ne sviluppavano dei nuovi; e così s'otteneva l'aspetto d'un incapsulamento, anzi che d'un tessuto feltrato come avviene quando gli strati sono disposti a modo di cipolle.

Ordinariamente l'intera massa veniva coperta da tessuto connettivo, il quale possiedeva in alcuni tratti dell'epitelio, od anche era interamente rivestito dalla cute in cui si riscontrava superficialmente uno strato di belle cellule poliedriche, ordinate fra loro. Nell'interno d'alcuni germogli vi erano accumuli di molecole rammollite, che mostravano il passaggio alla formazione cistica, mentre nella disposizione a feltro non si trovavano focolai cellulari. La confluenza di più centri di rammollimento formava le cisti maggiori. In quei lobi poi del tumore in cui gli accumuli di cellule non subivano cotesto processo di rammollimento, fornivano al tessuto connettivo il carattere di sarcoma ed anche di carcinoma.

Finalmente si trovava nelle parti laterali una disposizione interessante. Le clave di grossezza fra il pisello e la noce avevano una superficie dura, bianca, simile alla cute. Internamente erano d'ordinario cistiche, oppure avevano un feltro connettivale con vasi e cellule. Nella cute esterna si riconosceva uno strato epidermico, ed un derma in cui si distinguevano due strati; uno omogeneo superficiale, provveduto di papille, e l'altro inferiore, areolare, portatore dei vasi. In questo si trovavano follicoli piliferi e glandole sebacee; i peli erano sottili piccoli, le glandole avevano la forma ora d'otricelli piriformi, ora a grappolo; e più condotti escretori sboccavano intorno ad un follicolo pilifero.

Oss. 2. — **Arnold Julius.** *Ein Fall von angeborenem lipomatösen Teratom der Stirngegend.* Virchow's Archiv. Bd. XLIII, Heft. 2. Berlin 1868.

Descrive minutamente un teratoma lipomatoso, operato nella Clinica di Weber in Heidelberga. Questo teratoma apparteneva ad un fanciullo di 9 mesi ed aveva già alla nascita un circuito abbastanza considerevole. L'ulteriore incremento andò di pari passo col resto del corpo. Il tumore abbracciava circolarmente la regione frontale anteriore e si sollevava d'un centimetro sopra la pelle. In un punto l'osso era diviso ed attraverso la fenditura, il tumore si allargava nella cavità del cranio e nella sostanza cerebrale fin presso ai ventricoli laterali. La massa principale internamente al teschio, consisteva di tessuto grassoso ordinario, di struttura acinosa. Nel centro del segmento posteriore che aveva la forma di globo, si trovava tessuto midollare, osseo, cartilagineo e legamentoso.

Oss. 3. — **Weigert Carl,** assistente all'Istituto di Breslavia. *Teratom der Zirbeldrüse.* Virchow's Archiv. Bd. LXV, s. 212, Berlin 1875.

In un fanciullo di 14 anni fu trovato un tumore del diametro di 3 centimetri, il quale aveva origine dalla glandola pineale, ove era progredito in modo latente, e si era poi spinto dal lato posteriore entro il terzo ventricolo cerebrale. La parte anteriore del medesimo era formata da tessuto connettivo con nidi di cellule piatte irregolari e di concrezioni stratificate concentricamente e nodose. Le cisti avevano una diversa grandezza, con contenuto variabile. Alcune contenevano muco torbido, masse gommose coagulate ed epitelii cilindrici. Spesso erano mescolate insieme piccole cisti con altre della medesima specie, grandi un centimetro. Una seconda specie di cisti conteneva una sostanza bianca soda, filamentosa alla trazione, con masse piatte carnificate. In una terza specie si trovarono papille colla punta cartilaginea, con epiteli piatti e con diverse cellule vescicolari, le quali rappresentavano la posizione delle glandole sudoripare e sebacee; finalmente si trovarono follicoli piliferi con piccoli peli. Nello stroma vi erano focolai di cartilagine jalina e fasci di muscoli lisci.

Oss. 4. — **Calori Luigi.** *Di un proencefalo umano ecc.* Mem. dell' Instit. di Bologna. Ser. IV, Tom. II, pag. 27, 1881.

Feto maschio con cranio piccolo e depresso, dalla cui parte media della fronte sorge un tumore trilobato, di cui due lobi sono superiori e di color pavonazzo ed il terzo, più piccolo ed inferiore, è color della pelle. Al di sotto di questi lobi ed aderente ai medesimi havvi una appendice *etmo-frontale*, di colore parimenti cutaneo, di cui la forma ricorda quella d'un dito mignolo semiflesso; è lunga 31 millimetri e distinta in tre parti mediante due solchi.

Tanto il tumore quanto l'appendice sono ricoperti dalla pelle, in varia misura assottigliata. Esaminati i tre lobi, i due maggiori non comunicavano col minore e racchiudevano in gran parte sangue ed in minor parte un'ernia cerebrale con idropisia ventricolare. Nel terzo lobo si trovò una sostanza molle, semifluida, traente al gialliccio, alquanto untuosa, contenente goccioline grassose, e cellule granulo-grassose.

L'appendice suddetta è circondata da connettivo e da grasso in cui serpeggiano piccoli vasi e nervi. Essa si congiunge inferiormente col margine dell'apertura per cui esciva l'ernia, e più precisamente si congiunge con un processo rovesciato della porzione nasale della metà destra del frontale, su cui in parte poggia. Cotesta appendice è formata di tre pezzi ossei uniti mediante tessuto cartilagineo; il primo applicato al processo anzidetto ha la figura d'una lamina, il secondo è breve e cilindrico, l'ultimo assomiglia ad una cocurbita schiacciata col collo articolato al secondo pezzo. Questi due ultimi sono alquanto mobili.

L'autore con validi argomenti esclude che l'appendice fosse parte del frontale o dell'etmoide, e non trova altra spiegazione se non di riconoscere in essa un rudimento d'una seconda base craniense, a cui era aggiunta una cisti (la quale non faceva parte dell'encefalocele). Trattavasi pertanto d'un parassita, che egli trova per molti rispetti analogo alle inclusioni fetali, e servendosi della nomenclatura d' *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* lo chiama *dermocimaco.*

Art. 9.°

Cephalo cisti-dermoides.

Cisti tappezzate internamente da uno strato di cute, poste fuori od entro la cavità cranica.

Origine

1. Da tempo immemorabile sono cognite le cisti ateromatose del cuoio capelluto, che ora s'attribuiscono alla ritenzione del secreto entro le glandole sebacee, e delle quali niuno dubitava fino a 30 anni fa che si confondessero con altre cisti che hanno tutt'altra origine. Quest'idea nacque dopo che *Lebert* nel 1852 approfondì lo studio dei caratteri che si riscontrano nelle cisti dermoidi (Vedi Tom. III, pag. 41) e dopo che i chirurghi fecero capitale di cotesti studi.

Già fino dal 1843 *Marzuttini* snucleava dal sincipite d'una ragazza, una cisti congenita, la quale aderiva al pericranio, s'infossava nelle ossa, ed era formata di due strati: uno esterno costituito da maglie finissime; l'altro interno, più grosso, levigato, bianco, resistente al taglio. La cisti conteneva una pultiglia simile ad una crema di latte. L'autore però non ardì d'annunziare che la medesima per tali caratteri differiva dalle ateromatose. *Bruns* nel 1853 vide un caso simile sulla gran fontanella e riconobbe la differenza fra le due cose; poscia le osservazioni crebbero di numero, tanto più che si dissotterrarono dagli Archivi i casi dimenticati, fra cui quello di *Hofmann* del 1686 [1].

Caratteri

Le circostanze che colpirono da prima i chirurghi in queste cisti furono l'aderenza al pericranio, l'infossamento nelle ossa, l'orlo intorno alla base della cisti formato da queste, e talvolta la loro perforazione (*Auvert, Moller* citati da *Bruns* [2]; *Rouget* e *Lenoir* citati da *Giraldès* [3]). E tali circostanze furono considerate per altrettanti caratteri capaci di far distinguere le cisti dermoidi dalle ateromatose e di mettere in guardia gli operatori contro i pericoli dell'escissione (meningite suppurativa). Per meglio assicurarsi della perforazione delle ossa *Robert* [4] consigliava di far tossire gli infermi onde vedere se il tumore cresceva di volume, ma esso stesso temeva che quando il foro era molto stretto mancasse il rigonfiamento espiratorio; ed avrebbe anche dovuto aggiungere che quando si verifica cotesto fenomeno, si può bensì escludere con pro-

1) A proposito delle cisti dermoidi sotto-cutanee **Meckel** cita **Wepfer J. G.** di Sciaffusa. (*Poeon et Pythag.* Ann. XI, pag. 53) senza altre notizie. Ora sarebbe d'interesse storico che qualche erudito rimettesse in luce il caso dimenticato ed in mancanza del periodico suddetto, potrebbe consultare le *Observationes de affectibus capitis internis.* (Sciaphusae 1723) pubblicate dai nipoti di **Wepfer, Bernardino e Michele.**

2) **Bruns Vict.** *Handbuch der praktischen Chirurgie.* Tübingen 1353 s. 113, 506.

3) **Giraldès J.** *Gaz. des hôpitaux de Paris*, 1866, pag. 470.

4) **Robert.** *Des kistes congénitaux de la region orbito-nasale.* L'unioi medical 1859. N. 18.

babilità (non per altro con certezza [1]) la cisti ateromatosa, ma non il meningocele e l' encefalocele; per cui è d'uopo ricorrere ad altri dati che furono poi oggetto di ricerche per parte di *Szymanowki* [2] e di *Fehleisen* [3].

Lasciando ai pratici la questione diagnostica ed attenendoci ai caratteri, ricorderemo che *Hewet Prescott* nel 1870 dando la storia chirurgica degli ateromi, racconta che quattro volte la cisti aveva internamente l' aspetto cutaneo, ma ciò che maggiormente lo sorprese fu che la cisti aveva ogni volta sede nell' orlo superiore dell' osso frontale, corrispondente all'estremità anteriore della sutura frontale e che in tutti i quattro casi l' origine del tumore risaliva ad una precoce giovinezza, per cui chiedeva se le cisti dermoidi prediligessero nel teschio cotesta sede, come prediligono nell' orbita il tetto. A questa domanda rispose affermativamente *Heuter* [4], recando due proprie osservazioni favorevoli e ricordandone alcune altre depositate negli archivi della scienza. Ora per l' aggiunta di nuovi fatti questa predilezione è assicurata, non escludendola affatto alcuni casi eccezionali, come quello di *Hoffmann*.

L' esame delle cisti dermoidi trovò le stesse varietà nelle pareti che abbiamo altrove indicate (Vedi pag. 44), se non che quivi mancarono spesso i peli, e niuno rinvenne i denti. *Podrazki* poi notò che il connettivo esterno delle cisti è molto ricco di vasi, lo che spiega l' abbondante emorragia che accompagna l' escisione delle cisti medesime. E *Fehleisen* [5] verificava quanto era stato veduto nelle cisti dermoidi del testicolo, cioè che non tutta la parete interna possiede le qualità cutanee, dandosi talvolta por-

1) **Hewet Prescott.** *Sebaceus tumours of the cranial region.* S. George's Hosp. Report. Tom. IV, pag. 91, 1870. Ha dimostrato che anche gli ateromi possono atrofizzare e perforare la volta cranica.

2) **Szymanowski.** *Die tellerförmige Grube bei Balggeschwülste am Schädel.* Archiv für Klin. Chirurg. Bd. VI, s. 777; 1865.

3) **Fehleisen.** *Zur Diagnoztik der Dermoide des Schädels* Deutsche eitschrift für Chirurg. Bd. XIV, s. 5, 1881.

4) **Heuter.** *Jahresbericht für* 1870. Bd. II, s. 355.

5) **Fehleisen.** *Zur Diagnostik der Dermoide des Schädels.* Deutsche eitschr. für Chirurg. Bd. XIV, s. 5, 1881.

zioni più o meno estese prive d'epitelio, ed allora il contenuto è almeno in parte sieroso. In seguito di questo stato vide che il tumore si rimpiccoliva mediante l'assorbimento dello siero, ma avvertiva che era inutile sperare la totale scomparsa del medesimo.

Oltre ai casi sopradetti se ne sono verificati molti altri, dei quali ricorderemo soltanto i seguenti:

Osservazioni

Oss. 1. — **Hoffmann J. Maur.** *Miscellanea curiosa.* Decuriae II, Ann. V, 1686, pag. 433, Obs. 210, Fig. 48.

Un giovane di 24 anni, dedito alla vita sedentaria, fu affetto da un tumore molle sul lato destro della testa (alla regione temporale, secondo la fig.) che non recava dolore. Aperto il medesimo apparve essere un meliceride costituito da un follicolo membranaceo contenente materia somigliante a miele coagulato, la quale era nata senza dubbio dalle porzioni saline volatili della linfa, raggrumate con alcune particelle oleose e pituitose.

Ma ciò che riuscì più singolare si fu un fascetto di peli sparsi intorno al capo e nereggianti. Questo fascetto sorgeva sulla sommità del tumore e dal vicino osso temporale, ed era poi libero da ogni coesione cogli integumenti del capo. I peli nascevano da bulbi, oppure da radici mucose ed erano impiantati nel loro involucro ovale, separati dalla cute per mezzo della sostanza del tumore, interposta e connessa all'osso sottoposto.

Oss. 2. — **Textor.** *Neuer Chiron.* Bd. I, s. 469. Sulzbach 1821.

Un fanciullo di 10 anni aveva sulla sommità della testa un tumore grande come un uovo d'oca, sessile, non spostabile e non doloroso, che sotto una forte pressione non risvegliava alcun sintomo cerebrale. Mediante una incisione venne in luce una sostanza pultacea.

Nel testo originale, che non abbiamo potuto consultare, vi saranno probabilmente indicati altri caratteri, pei quali gli autori citano l'osservazione di **Textor** come un esempio di cisti dermoide.

Oss. 3. — **Marzuttini G. Batt.**, medico in Spilimbergo (Provincia di Udine). *Memorie della Soc. medico-chirurgica di Bologna.* Vol. III, pag. 333. Bologna 1843, con tav.

Nacque una fanciulla colle vene ingrossate sulla fronte ed al quarto giorno di vita principiò a manifestare sul vertice una tumefazione, che progressivamente crebbe, in guisa che all'età di 17 anni emulava in volume una seconda testa. Essa era ovale, col maggior diametro nella

direzione antero-posteriore; colla sua larga base poggiava e deprimeva le ossa parietali e la metà superiore della fronte. Era molle, elastica, indolente; per cui fu giudicata una cisti.

Intrapreso lo snucleamento secondo le regole chirurgiche, si trovò che la cisti aderiva strettamente al pericranio; nulladimeno venne felicemente estirpata ed allora si potè valutare il grado straordinario d'avallamento che avevano subite le ossa suddette formando un orlo all'intorno; difatto nel centro dell'elissi eravi la profondità d'un pollice e mezzo rispetto alla curva fisiologica. La guarigione della ferita accadde in 15 giorni.

La cisti conteneva molta pultiglia granulosa, biancastra, simile a crema di latte. Essa dividevasi facilmente in due membrane: l'una esterna costituita da maglie finissime, l'altra interna, più grossa resistente al taglio, bianca, levigata alla superficie d'aspetto cartilagineo.

Oss. 4. — **Bruns Viot.** *Handbuch der praktischen Chirurgie.* Tübingen 1853, pag. 103.

Sulla gran fontanella d'un fanciullo di tre mesi giaceva un tumore grande come un mezzo uovo di gallina, fluttuante. Colla puntura escì dello siero chiaro ed il tumore si rimpiccolì. Giunto il fanciullo all'età di 5 anni fu praticata una incisione e si trovò una sostanza densa, pultacea, contenuta in una cisti.

Oss. 5. — **Stanley.** *Museum of D. Barth Hospital.* Ser. 6.ª, n. 56. — *Ibid.* Ser. 36 n. 35 e 62. Oss. cit. da **Giraldès.**

Osservò una cisti dermoide contenente peli, situata posteriormente alla sutura coronale.

Oss. 6. — **Giraldès J.** *Gaz. médicale de Paris* 1866, pag. 470.

Una fanciulla di 3 mesi aveva alla regione della fontanella anteriore un tumore ovoide trasparente, del volume d'un grosso uovo di piccione. Esso non offriva alcun battito od oscillazione durante la respirazione; e punto con un trois-quart molto fino, ne uscirono 10 grammi d'un liquido trasparente, che trattato col nitrato d'argento precipitò un coagulo bianco, per cui si ritenne trattarsi d'un meningocele. Il liquido ben presto si rinnovò nella cisti, e l'autore a fine terapeutico ripetè 6 volte sì fatta puntura ogni otto giorni, sempre senza risultato.

Dopo 9 mesi rivide la fanciulla e trovò che il tumore aveva perduta la trasparenza; ripetuta la puntura ottenne un liquido rossastro, misto a coaguli bianchi, composti d'elementi epiteliali, di lamine di colesterina e di goccie grassose. L'autore, conservando la diagnosi, venne nell'avviso di escidere il tumore, e poscia di legare il supposto peduncolo di comunicazione; ma dovè rinunziare a tale processo tro-

vando la base della cisti largamente inserita nell'osso; praticò invece una incisione della cisti in tutta la sua lunghezza. Questo taglio dette uscita ad un liquido uguale al suddetto e mise a nudo la superficie interna del sacco, la quale era biancastra, granulosa, sparsa di peli fini, bianchi e molto lunghi. Essa era inoltre totalmente continua, senza comunicazione colla cavità craniense; il che permise d' estrarre completamente la parete anche dalle sue aderenze.

La cisti era costituita da due strati: l'esterno fibroso e l'interno cutaneo con due lamine epidermiche; la lamina superficiale conteneva dei globi epidermici con aspetto granuloso, ed ambedue le lamine erano attraversate da follicoli piliferi e dai condotti delle glandole sebacee, le quali erano manifeste alla superficie del derma.

Oss. 7. — **Podrazki.** *Ein Beitrag zu den Dermoidcysten.* Oesterreichische Zeitschrift für practische Heilkunde N. 20, 1871.

Descrive una cisti dermoide, che estirpò felicemente, la quale aveva sede nella regione della gran fontanella in una giovane di 20 anni. Essa era grande come una noce.

Oss. 8. — **Rathlef.** *Zur Casuistik der epicraniellen Dermodcysten.* Dorpart 1876.

Descrive due casi di cisti dermoidi situate sulla gran fontanella, di cui una, non essendo stata operata, non aveva in suo favore che i caratteri clinici. Il secondo caso fu esciso dal Prof. **Bergmann** nel 1874, e l'esame anatomico confermò la diagnosi.

Oss. 9. — **Zumwinkel Carl.** di Westfalia. *Ueber Dermoidcysten der grossen Fontanelle.* Diss. Würzburg 1880, s. 8.

Un giovane di 20 anni fin dalla nascita aveva un tumore sul luogo corrispondente alla grande fontanella, grande come un mezzo uovo di gallina. Era esso immobile, elastico, con larga base e circondato da un cerchio osseo che non impiccoliva sotto la pressione e non recava alcun sintomo subbiettivo.

Venne da prima praticata l' escisione della porzione elittica superiore della cisti, e poscia fu staccato il resto con grande difficoltà dalla base ossea, ove rimase un incavo, che non impedì la guarigione di prima intenzione.

Nell' atto dell' escisione escì dello siero limpido e dopo della sostanza pultacea. Esaminando la parete, si vide che la pulte aderiva per una grande estensione alla medesima. Tolta la pulte con un gettito d'acqua, rimaneva la superficie scabra e disuguale ; mentre in altre parti vi era una superficie liscia e risplendente senza detriti.

L' esame microscopico mostrò una porzione di parete liscia e sottile, formata da semplice tessuto connettivo e rivestita da epi-

telio piatto. Nelle altre parti vi era uno strato che si lasciava staccare ed era analogo al tessuto connettivo lasso. Sotto questo poi si riscontrava un altro strato corrispondente al corion ed ivi si distinguevano una rete elastica e diverse cellule connettive anastomizzate fra di loro. Vicino alla superficie vi erano cellule bislunghe, coll' asse in direzione perpendicolare alla superficie della cisti. Quivi principiava la rete Malpighiana ed era rivestita da uno strato epidermico abbastanza grosso. In un punto più rilevato trovavansi dei capelli isolati, i cui follicoli ben sviluppati s'approfondavano nella parete cistica. In un punto fu veduta una glandola sebacea ed in un altro un condotto a chiocciola, uguale all'escretore delle glandole sudoripare.

Dermoidi intra-craniensi.

2. Le cisti dermoidi non furono vedute soltanto sotto al cuoio capelluto aderenti al periostio, ma entro la cavità craniense in diverso rapporto col cervello. E qui è d' avvertire che la presenza delle cisti in questa sede è piuttosto indotta che dimostrata, perchè niuna delle cinque osservazioni che abbiamo raccolte risguardante l' uomo fa cenno della parete cistica, e tutte parlano soltanto della presenza di sostanza sebacea e di peli. Questo silenzio è tanto più notevole, in quanto che fu pure tenuto dal *Morgagni*, esattissimo osservatore. Ad onta però di tale omissione, noi non possiamo immaginare la produzione di sebo senza un organo speciale che lo produca, e molto meno la produzione di peli, per cui non esitiamo ad ammettere che nei casi suddetti vi fosse anche la parete cistica; tanto più che *Leblanc* in un caso riscontrato nel cavallo la riconobbe e la descrisse.

Osservazioni

Oss. 1. — **Veratti Giuseppe**, prof. in Bologna. *De Bononiensi Scientiarum Instituto*. Tom. II. Pars I, pag. 184. Bononiae 1745.

Una donna di 50 anni fu colpita da apoplessia ed in quinta giornata morì.

Aperto il capo, i vasi che si estendono lateralmente sia nel cervello sia nel cervelletto apparvero ripieni e distesi più dell' ordinario. La parte anteriore del ventricolo sinistro si mostrava piena di tanto sangue, in parte sciolto e in parte raggrumato, quanto appena poteva contenersene in quella cavità. Ma nulla in tutto ciò di straordinario; quello invece che destò meraviglia fu che tra i grumi sanguigni apparve un gomitolo di peli, ingarbugliati insieme. Il gomitolo era grosso come un grano di cece, i peli poi sottilissimi; e che fossero peli, oltrechè lo dimostrava la loro apparenza, lo confermò il microscopio.

Nessuno di essi era fornito di bulbo, di quel bulbo che nei peli è come la radice; anzi alcuni di loro terminavano da quella parte in punta. Confusi tra i peli vi erano alcuni piccolissimi corpicciuoli bianchicci e di varia figura, la natura dei quali non poterono conoscerla nè il **Veratti**, nè il **Beccari**, nè il **Galeazzi**, nè il **Balbi**.

Oss. 2. — **Morgagni G. B.** *Epistola anatomica* N. XX, — *Opera omnia*. Venetiis 1740 in 4.° — Patavii 1765; tom. II, parte II, e III, pag. 396, art. 58.

Nacque morto un feto di sesso femminino col funicolo ombellicale scolorato, estenuato ed aceasciato, dal cui capo esalava un odore disgustoso ed in esso eravi un foro, nel quale sarebbe passato il dito pollice, e dal quale si vedeva escire il cervello in corruzione. Questo foro era nei tegumenti comuni e nelle sottoposte meningi, in quel luogo appunto, in cui la sutura sagittale suole congiungersi colla sommità della lambdoidea. Qui mancavano non soltanto le suture ma eziandio tutte le ossa del sincipite; inoltre mancava anche tutto l'osso frontale, come se le orbite fossero senza la volta ossea, e finalmente dell'osso occipitale mancava quasi tutta quella parte che suole esser disopra del processo trasverso della dura madre. Del resto il cervelletto, quei nervi che esaminammo ed il principio del midollo spinale erano sani.

Mentre guardavamo questo cervello, nello spessore (crassitudinem) del processo trasverso prima d'arrivare alla sella equina ritrovammo dall'una parte e dall'altra una materia quasi pingue ed in essa una specie di deposito duro a guisa di legamento e renitente, nel quale era contenuto un fascetto di peli. Se si fosse confrontato questo fascetto coi capelli del feto medesimo, non sarebbe apparsa veruna distinzione nè pel colore che in entrambi tirava al nero, nè per la lunghezza che in tutti due era d'un dito trasverso, nè per alcun altro carattere se non per questo, che i peli da tutte due le parti terminavano nella maniera medesima, dovechè una delle estremità dei capelli finiva in un bulbo. Per tanto i fascetti dei peli diritti s'infingevano sotto il cervello nei singoli lati del processo suddetto.

Il feto presentava inoltre il labbro superiore e l'osso mascellare corrispondente spaccati in modo che uno dei fori del naso comunicava per un tratto non piccolo colla cavità della bocca. Del resto non si trovò altra cosa morbosa nel capo e nel corpo.

Oss. 3. — **Irvine J. P.** *Dermoid cyst of the brain*. Transact. pathol. Soc. Tom. XXX, 1879.

L'autore trovò nel cervelletto del cadavere di fanciulla settenne una cisti dermoide. La fanciulla in vita aveva offerto, qual sintomo apparíscente, la retrazione d'ambedue le gambe.

Aprendo il cranio si vide nella regione occipitale la dura madre aderente all'osso, ed incidendola ne sgorgò una sostanza puriforme. La maggior parte del cervelletto era tramutata in una cavità che conteneva sostanza sebacea ed un gomitolo di peli. La midolla allungata era parzialmente compressa, e nulla di più esatto si potè stabilire.

Oss. 4, 5. — **Paget.** *Lectures on tumors.* London 1851, pag. 31.

1. Uomo morto all'improvviso nell'ospedale di San Bartolomeo il quale aveva nella pia madre sotto il cervelletto una massa granulosa mescolata a peli corti e dritti.

2. Nel Museo dell'ospedale di San Giorgio havvi una massa grassa con una ciocca di capelli scuri, lunghi un pollice, attaccati alla superficie interna della dura madre presso al torcolare d'Erofilo. Questa massa apparteneva ad un fanciullo di due anni e mezzo.

Oss. 6. — **Leblanc**, veterinario di Parigi. ***Kyste dermoide trouvé dans le crâne d' un cheval.*** Journal de méd. vétérinaire 1831. Janvier. Art. 2.

Un cavallo di sette anni teneva da lungo tempo la testa abbassata a sinistra e tendeva a voltarsi sempre dallo stesso lato. Nella necroscopia si trovò che il cervello aveva una notevole depressione alla parte inferiore del lobo sinistro, la quale corrispondeva ad un tumore che sporgeva dalla parete del cranio. Questo tumore grande quanto un uovo era liscio esternamente, osseo a contatto col cranio; esso conteneva una sostanza molle di vario colore, che l'autore stimò muco condensato e che era mista a peli parimenti di varia tinta. Sotto alla cisti le ossa del cranio erano deformate ed assottigliate; lo sfenoide si mostrava deviato all'indietro ed un poco a destra; il foro sfenoidale aveva almeno il triplo della sua dimensione normale.

A questo autore viene attribuita la denominazione di *cisti dermoide;* tuttavolta tale denominazione era forse già in uso fra i veterinari, poichè i redattori del *Recueil de méd. vétérinaire* (Tom. VIII, pag. 342, Paris 1831) che non erano molto favorevoli al sig. *Leblanc*, mentre lo accusano d'appropriazione indebita rispetto al caso, non fanno alcuna considerazione sul titolo da lui posto.

CAPITOLO II.

Prosopo e trachelo parasitus.

Sebbene le regioni della faccia e del collo siano distinte anatomicamente, tuttavolta le mostruosità che hanno sede nelle medesime non potrebbero venire con altrettanto profitto disgiunte fra loro, perchè non di rado esse s'estendono in ambidue i luoghi e perchè hanno origine in quel periodo in cui le regioni stesse non sono limitate, sicchè le ricerche etiologiche si possano eseguire più liberamente senza l'intralcio della distinzione suddetta.

Frequenza

Le forme parassitarie trovate in questa estesa regione non sono così numerose come abbiamo veduto nei cefaloparassiti, quantunque la faccia, tanto ricca d'organi, presenti in qualche caso la duplicità dei medesimi [1]. E la prova dello scarso numero dei generi teratologici si è la mancanza sin ora di paracefali e di acefali aderenti alla faccia ed al collo dell'autossita. Anzi se si sottraggono alcune forme trovate solo negli animali, quelle vedute nell'uomo sono anche in minor numero. Questo fatto non esclude che nell'uomo stesso i casi appartenenti a certi generi siano incomparabilmente più frequenti che negli animali, ed un esempio è l'*endoprosopus amorphus* (*epignathus*).

1) Non tutte le duplicità degli organi della faccia sono asimmetriche, avendo noi già veduto che il naso può essere raddoppiato con disposizione simmetrica (Vedi Tom. II, pag. 507).

ART. 1.°

Trachelo-pseudo-akormus.

Testa soprannumeraria attaccata al collo dell'autossita.

Sinonimia

Questo genere di parassitismo fu instituito nel 1851 da *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire,* in seguito ad un esempio rinvenuto in un vitello, a cui impose il nome di *desmiognate,* alludendo al legamento che congiungeva la testa parassitaria al collo dell'autossita. Noi rinunziamo a questo vocabolo non tanto per essere tale allusione superflua, quanto perchè esso non indica nè la forma del parassita, nè la sede esatta ove questo si congiungeva col vitello (*gnathos* non significando che mandibola), e preferiamo il titolo sovrapposto.

Osservazione

Oss. unica. — **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Sur un nouveau genre des monstres de la famille des polygnathes.* Gaz. méd. de Paris 1851, pag. 184,

Nel 1850 nacque a Vannes un vitello con una testa parassitaria inserita in mezzo al lato inferiore del collo, mediante un peduncolo. Questa testa più piccola di quella dell'autossita era irregolare, ricoperta dalla cute, fornita di muscoli e di ossa assai imperfette. Essa aveva una parte pelosa dal lato superiore ed anteriore; nel lato inferiore si riconoscevano un labbro inferiore, la mascella inferiore con otto incisivi, la lingua e due metà del labbro superiore, le quali erano assai distanti dall' inferiore. Questo gran divaricamento buccale era accompagnato dall' escita di molta saliva.

Dopo tre anni la testa parassitaria era divenuta più grande soltanto nel diametro trasversale, salendo da 18 centimetri a 23; siccome poi essa strisciava in terra e principiava ad alterarsi, l' autore inviò il giovane toro alla scuola d'Alfort affinchè fosse operato.

Goubaux Armand. *Mémoires de la Société de biologie.* Sér. 2.ª, Tom. IV, pag. 279. Année 1857.

Esso riconobbe tosto che la testa parassitaria pendeva dalla giogaia, mediante un peduncolo lungo 30 centimetri e largo 5, e che poggiava in terra colla faccia opposta a quella in cui s' inseriva il peduncolo. Compiendo poi l'ablazione del tumore, l' autore s' accorse che il peduncolo si continuava sotto la cute con una guaina aponeurotica,

piegata in astuccio, e contenente tessuto connettivo, grasso e vasi, ma non muscoli, nè nervi. L' esito dell' operazione fu felice.

La massa parassitaria pesava 10 chilogrammi stando nella proporzione col peso totale dell'animale : : 1 : 34, 28. In essa si riscontrò la mascella infeiiore con denti incisivi appartenenti a due dentizioni e con una notevole torsione delle sue branche, le quali mancavano dei condili. Si trovarono pure i due mascellari superiori, rappresentati dagli archi alveolari; ognuno dei quali aveva tre denti e due ossi incisivi. Oltre alle ossa suddette ve ne erano alcune altre, ma così irregolari, che l'autore non azzardò nè di trovare la loro analogia, e neppure di stabilire il loro numero; vide però che concorrevano a formare una cavità irregolare con molti fori, che suppose fosse la cavità cranica, perchè conteneva una massa amorfa la quale offriva qualche analogia colla sostanza cerebrale; ma analizzata chimicamente non presentò i caratteri della cerebrina, e dalla medesima non si ottenne se non un carbone alcalino, come si ottiene colla sostanza albuminoide che si decompone al fuoco.

Nell'anno medesimo, e forse poco prima della pubblicazione del presente caso, il sullodato teratologo francese annunziò che *Auzias-Turenne* avrebbe descritto un caso eguale in un vitello [1]; ma se si considera che niuno vide mai tale descrizione, e che in fatto di parassita non si dà mai un' eguaglianza perfetta egli è probabile che si trattasse del medesimo caso superiormente riferito.

Analogia

Ove poi si cerchi se il pseudo-akormus in discorso ha qualche analogia colle duplicità simmetriche, dopo fatta una escursione in tutte le specie, incliniamo a rispondere negativamente, non trovandosi alcun esempio di due colli aderenti, mentre le teste erano disgiunte. Egli è più probabile che originariamente i due embrioni fossero incirca nella posizione degli sternopaghi, colla differenza che uno aveva una cifosi cervicale sì da ravvicinare mag-

1) **Auzias-Turenne.** *Comptes rendus de l'Acad. des Sc.* Tom. XXXII, pag. 151; 1851.

Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire annunzia che *Auzias-Turenne* descriverà presto un vitello che ha una testa soprannumeraria molto imperfetta, la quale è sospesa sotto la testa dell' autossita mediante tessuto muscolare e cutaneo, per cui l' autore propone di chiamare questo mostro *Miognate*.

giormente la parte anteriore ed inferiore del collo a quella corrispondente del gemello, per cui ivi si saldarono insieme. In quanto alla scomparsa del tronco del parassita non può immaginarsi con qualche verosomiglianza se ciò accadde in seguito alla cifosi, oppure all'azione d' una causa esterna.

Art. 2.°

Pleo-epignathus asimmetrus.

Un mascellare superiore accessorio che aderisce parzialmente al mascellare superiore dell' autossita.

Sinonimia

Questa forma di parassitismo è stata osservata recentemente da *Gurlt* in un vitello, per cui egli ha aggiunta una nuova specie al suo genere *heterocephalus* (due teste disuguali) col titolo *heterocephalus epignathus,* con cui vuole intendere la duplicità irregolare nei mascellari superiori.

Analogia

Il caso poi è tanto più straordinario in quanto che il mascellare soprannumerario era rovesciato in alto, e coll' arco alveolare e col palato aderiva obbliquamente sulla metà sinistra del palato dell' autossita. Questa circostanza non permette di riconoscere tosto l'analogia con una forma di duplicità simmetrica, tuttavolta egli è assai probabile che si tratti d'una aberrazione del *diprosopus diophtalmus* (Vedi Tom. II, pag. 501), in cui appunto vi è duplicità dei mascellari superiori.

Teratogenesi

Un problema assai arduo si è lo stabilire quale fu originariamente nel caso di *Gurlt* la posizione del feto convertito in parassita e quali spostamenti subì la parte superstite del feto stesso; noi stimiamo per ora opera totalmente oziosa il voler risolvere tali problemi, essendo possibili le più variate ipotesi.

Osservazione

Oss. unica. — **Gurlt E. F.** *Ueber thierische Missgeburten.* Berlin 1877, s. 41; Art. 13. *Heterocephalus epignathus.* Taf. 16, fig. 93, 94.

Un vitello, di cui la testa veduta dal lato destro appariva regolare, mentre dall'angolo sinistro della bocca (assai larga) sporgeva

una mascella superiore col palato osseo e con due serie di denti mascellari; e tutte queste parti erano rivolte in alto in modo che il palato osseo del parassita toccava quello dell' autossita. Dalla superficie rivolta in basso della mandibola parassitaria pendeva una appendice cutanea rotonda fornita di peli, la quale conteneva un tessuto connettivo areolare. La lingua dell' autossita era spinta a destra e sporgeva dalla bocca.

Nella testa dell'autossita mancava la metà destra del velo pendolo, perchè la mascella superiore del parassita era attaccata all'ala sinistra dello sfenoide del portatore. Questa inserzione accadeva mediante due pezzi ossei alquanto movibili, il significato del quale non fu capito. A queste due ossa era unito un doppio zigoma incompiuto, la cui estremità anteriore si collegava colle due ossa mascellari superiori del parassita. Queste ossa mascellari, come nei ciclopi, si congiungevano agli orli nasali; ognuna aveva il suo foro sottoorbitale e tre denti mascellari. I piccoli nervi della cavità orbitale terminavano nel labbro superiore.

Art. 3.°

Pleo-hypognathus asimmetrus.

Branche soprannumerarie della mascella inferiore.

Storia

Dopo una antica osservazione di *Vallisneri* d' una branca accessoria attaccata alla normale d' un vitello, non fu notificato alcun altro simile caso fino al 1826; nel qual anno *St. Geoffroy Saint-Hilaire* descrisse tre nuovi esempi, parimenti nel vitello, in cui in luogo d' una branca accessoria ve ne erano due e li riunì in un genere unico col nome d'*Hypognathus.*

Questo illustre teratologo, avendo notato che i condili delle mandibole accessorie erano uniti ad una congerie di ossa con forme singolari, non dubitò che esse rappresentassero il teschio. Per questa circostanza tanto *Gurlt,* quanto *Is. Geoffroy Saint-Hilaire,* figlio di *Stefano,* vollero distinguere tali casi da altri in cui eranvi solo le ossa mascellari; e formarono due generi definendo il primo come un parassitismo costituito dalla presenza d' una testa ac-

cessoria rudimentale[1]. Tale distinzione a nostro avviso sembra soverchia, poichè la classificazione (essendo basata sui caratteri esterni evidenti) non deve pigliare per termine alcune ossa che erano lungi dal fornire l' immagine d' una testa, ma solo considerare la mandibola inferiore che era evidente; per cui noi comprenderemo in un genere unico tutti i casi di *Pleo-hypognathus,* non lasciando di dare una grande importanza alle ossa stesse, come indizio genetico.

Ordinamento

Questo genere però comprende fatti così disparati per i loro caratteri esterni da permettere varii modi d' ordinamento, ma havvi una circostanza a nostro avviso che predomina tutte le altre, e che costituisce il miglior termine di confronto, cioè il numero delle branche soprannumerarie; poichè si danno casi in cui la mascella inferiore è doppia totalmente, oppure lo è solo in parte, e secondo l' una o l'altra circostanza variano i caratteri e perfino le probabilità delle dottrine. Per tal motivo noi instituiremo due sotto-generi; uno per i casi con due branche mascellari soprannumerarie, e l'altro per quelli con una sola branca soprannumeraria.

A. TETRA-HYPOGNATHUS.

Due branche accessorie alle due normali della mandibola inferiore.

Negli animali

Questo sotto genere di parassiti è stato veduto molto di rado nel bue, nella pecora, nel maiale e nel gatto, ed

1) I vocaboli introdotti per significare la differenza fra i due generi non furono molto espressivi, perchè *Gurlt* chiamò il primo genere *Heterocephalus* (due teste disuguali), ed il secondo genere *Monocranus* che diffinì: calotta cerebrale semplice, faccia quasi doppia. Invece Isidoro *Geoffroy Saint-Hilaire* chiamò la testa rudimentale attaccata alla mascella inferiore dell'autossita *Hypognathus,* e la mandibola accessoria attaccata a quella dell' autossita *Augnathus* (duplicità della mascella).

Nell' uomo

una sola volta nell' uomo (*Lannelongue*). Esso non si presta ad una descrizione generale, perchè i fatti appartenenti al medesimo offrono notevoli differenze, che risguardano principalmente il rapporto e la direzione delle due branche accessorie rispetto alle normali. Differenze che furono rilevate da *Gurlt* fino dal 1832, quantunque non sapesse introdurre denominazioni soddisfacenti.

Differenze

Le direzioni assunte dalla mandibola parassitaria rispetto alla normale sono 1.° che le due branche accessorie vanno in direzione opposta alle due normali, per cui s'uniscono colla parte anteriore. Questa specie la chiameremo *Hypognathus antistrophus*; 2.° che le due branche accessorie vanno nella direzione delle normali, e rimangono incluse totalmente nelle medesime, od in parte sporgono anteriormente fra queste: *Hypomesognathus*; 3.° che le due branche accessorie sono esterne e laterali ed hanno origine sotto le orecchie: *Hypognathus dipleurus.* In tutti tre i casi riscontrasi un grado notevole d'asimmetria, il quale s'estende ancora alla mascella dell'autossita.

1. *Hypognathus antistrophus* (*Hypognathe* di *Is. Geoffroy Saint-Hilaire; Heterocephalus oppositus* di *Gurlt*[1]).

Definizione

Questa specie, come abbiamo annunziato, consiste nella direzione opposta della mascella parassitaria, in guisa che le due branche s' uniscono colla loro estremità anteriore alla stessa estremità della mascella inferiore dell'autossita. I fatti però che qui appartengono, tolto pure questo carattere importantissimo, offrono ancora delle differenze come può rilevarsi dalle singole storie.

Esempi

In due osservazioni fatte da *Stefano Geoffroy Saint-Hilaire* nel vitello, troviamo in un caso che le due mascelle incontrandosi fra loro si abbassarono in guisa da congiungersi colla porzione anteriore della superficie superiore fatta perpendicolare; siccome poi le due branche

1) Abbiamo rinunziato d'adoperare il vocabolo *hypognathe* non qualificando la specie, così pure la denominazione *heterocephalus oppositus*, perchè allude solo alla testa che non era riconoscibile ed esprime l'attributo con una parola latina in luogo d'una parola greca; abbiamo dunque preferito *antistrophus*.

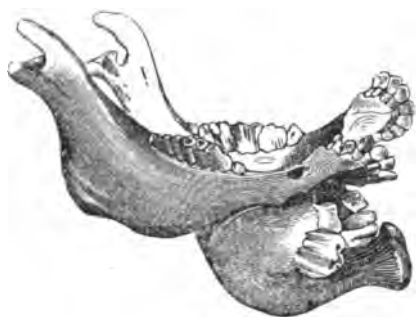
della mascella parassitaria si rovesciarono anche posteriormente, così l'angolo in alto che ne risultava, l'autore lo paragonò ad una rupe, e chiamò questo caso *Hypognathus rupealis.* Nel secondo caso la mascella parassitaria era piegata sopra se stessa e posta sotto a quella dell' autossita in modo che i margini inferiori della porzione anteriore dei due rami andavano dall' indietro all' avanti e si interponevano ai rami dell' autossita (Vedi fig.). Questo caso poi *Stefano* lo chiamò *Hypognathus capsula* probabilmente perchè la mandibola parassitaria s' articolava con una cavità elissoide, che rappresentava il cranio.

Osservazioni

Oss. 1. — **Stefano Geoffroy Saint-Hilaire.** *Mémoires du Muséum d' Histoire naturelle.* Tom. XIII, pag. 93 e 98, avec planche. — Journal de Méd. vétérinaire. Tom. III, pag. 10, Pl. I, fig. 1, 2. Paris 1826. (*Hypognathus rupealis*).

Un vitello aveva all'estremità della mascella inferiore una grossa tuberosità, dalla parte posteriore della quale sporgevano dei denti incisivi addossati a quelli dell'autossita, e dai lati sporgevano dei denti molari. Questa tuberosità impediva la deglutizione, per cui occorreva alimentare artificialmente con latte il vitello, che morì di sette mesi, essendogli divenuto insufficiente quel nutrimento.

Nella tuberosità suddetta si conteneva una mascella inferiore aderente mediante la superficie superiore a quella dell' autossita. Lo che accadeva in seguito all' arcuazione in basso del corpo della mascella inferiore normale, il quale era diventato anteriore. La mascella parassitaria era arcuata verso l' alto nel punto mediano dei suoi rami, in guisa che il corpo si presentava perpendicolare anzichè orizzontale. Essa conteneva 11 denti incisivi in luogo di 8. I rami contenevano ciascuno 4 denti molari e terminavano con appendici arrotondate, le quali si collegavano con ossa accumulate rappresentanti il cranio. Due di queste si potevano assomigliare alle porzioni petrose dei temporali ed uno alla parte laterale dell' occipite. La lingua dell' autossita era bifida anteriormente.

Oss. 2. — **Et. Geoffroy Saint-Hilaire.** *Journal de médecine vétérinaire.* Tom. III, pag. 17. Paris 1826, fig. 7.

Vitello con una mascella inferiore soprannumeraria in direzione opposta alla mascella normale, ripiegata sopra se stessa, ed aderente col margine inferiore delle branche orizzontali alla parte corrispondente della mascella propria del vitello. Le quattro branche però colle loro estremità si interponevano fra loro, e quelle della mandibola parassitaria si ripiegavano sopra se stesse per accomodarsi alquanto alla direzione delle altre due.

In questa mascella mancavano le apofisi coronali. I processi condiloidei si collegavano con una capsula ossea rappresentante il teschio. Questa capsula era oviforme, cava, aperta alle due estremità e conteneva dello siero, in luogo del cervello.

Oss. 3. — **Jaeger G.** *Un vollständige Entwickelung eines sweiten Kiffers von der Symphyse des Unterkiefers.* Amsterdam 1859. Tafel 3.

Nel teschio d' un maiale che aveva vissuto un giorno si vedeva che le superfici piane della sinfisi della mandibola inferiore si congiungevano con tre superfici arcuate d'una mandibola soprannumeraria assai deforme mediante il periostio. Quest' ultima si univa in direzione opposta della normale, poichè i denti incisivi ed i canini erano vicini ai corrispondenti della mandibola normale, mentre i 6 grossi molari posteriori si trovavano nelle estremità più lontana della mandibola soprannumeraria.

Definizione

2. *Hypomesognathus* (mandibola inferiore mediana). *Gurlt,* instituendo questa specie, la diffinì „ Fra le due metà del corpo della mandibola inferiore della testa normale trovasi una seconda mandibola imperfetta, disposta in modo che la branca sinistra parassitaria si congiunge con la branca destra del portatore e la branca destra colla sinistra, oppure solo una branca della mandibola normale aderisce ai rudimenti della seconda mandibola „.

Varietà

In questa specie, all'opposto della precedente, le branche accessorie hanno la stessa direzione delle normali, ma variano grandemente nei loro rapporti colle medesime: difatti talvolta vediamo negli animali (in cui più spesso sono stat

trovati gli esempi del *mesognathus*) le prime divaricare le seconde nella linea mediana e sopravanzarle di molto (*Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire*). Nell' uomo si è verificato lo stesso fatto, colla differenza che la mascella accessoria aveva assunto l' aspetto di tumore esterno (*Lannelongue*). Talvolta le branche parassitarie divaricano parimenti la sinfisi dell' autossita, ma non l' oltrepassano (*Jaeger*). Ora la mascella soprannumeraria rimane internamente alla normale e ciascheduna branca accessoria si congiunge colla sua estremità anteriore alla branca opposta dell'autossita (*Bartels*). Ora le due branche parassitarie sono parimenti interne, ma fuse insieme ed unite coll' estremità anteriore d' una sola branca della mascella normale (*Gurlt*). Non sappiamo poi per mancanza di sufficienti dati se nel caso di *Dareste* il rapporto fra le due mandibole sia accaduto in uno dei modi suddetti.

Analogia.

Gurlt notava, che l' agnello da lui descritto poteva offrire un esempio di transizione col suo *diprosopus distans* se le due branche parassitarie si fossero unite colle loro estremità anteriori alle due dell'autossita, in luogo che con una sola ; e noi aggiungiamo che anche gli altri casi di *hypomesognathus* potrebbero offrire un eguale esempio se o le branche parassitarie non si fossero portate oltre la sinfisi della mascella normale, o le loro estremità anteriori non si fossero incrociate saldandosi colle estremità opposte delle branche normali; anzi fatta astrazione da queste alterazioni singolari, può dirsi che la presente specie rappresenta un grado inferiore di duplicità del *diprosopus distans*.

Per intendere sì fatta analogia dobbiamo ricordare la corrispondenza fra la nostra nomenclatura e quella di *Gurlt*, e quindi ripetere che il *diprosopus distans* equivale in gran parte al nostro *diprosopus triophtalmus*, poichè nel primo le due faccie descrivono costantemente un angolo col seno in basso, dove che nel secondo questa disposizione è frequente, ma non costante (Vedi Tom. II, pag. 497). E dobbiamo pure rammentare che per sì fatto angolo, le ossa sono ridotte di numero sulla linea mediana, maggiormente in alto che in basso; e quindi la mancanza delle orecchie interne e lo stato di ciclopia, rimanendo distinti i due nasi, e le due bocche. Queste poi vengono come al solito sostenute

da due mascelle inferiori, di cui le due branche interne sono reciprocamente compresse e mutilate nelle loro porzioni ascendenti. Ora se noi immaginiamo che due teschi avendo un angolo molto acuto si siano unificati in un grado maggiore del *triophtalmus,* le sole reliquie della duplicità saranno le branche interne delle due mascelle, che rimarranno in vario modo imprigionate. Questa dottrina non è però applicabile alle specie precedenti (*Hypognathus antistrophus*).

Osservazioni

Oss. 1. — **Et. Geoffroy Saint-Hilaire.** *Journal de méd. vétérinaire.* Tom. III, pag. 22, Paris 1826, fig. 11, 12.

Un vitello aveva nella mascella inferiore la branca sinistra più lunga d'un quinto della destra; ed inoltre una mascella inferiore soprannumeraria nella stessa direzione della normale, di cui l'estremità posteriore terminava sotto là metà di questa. Colla branca sinistra della mascella inferiore normale si collegava il destro ramo della mascella inferiore soprannumeraria, ed ambidue insieme formavano l'estremità anteriore con otto denti incisivi, come nello stato normale. Il ramo sinistro della mascella inferiore parassitaria non aveva corpo e quindi neppure denti incisivi. Per tanto la branca destra della mascella normale inferiore (la quale del resto era più corta del solito) presentava solo 4 denti incisivi. Le estremità posteriori delle due metà della mascella inferiore parassitaria si mostravano congiunte in una gibbosità rotonda, la quale rappresentava le apofisi articolari.

Questo esemplare, appartenente alla scuola veterinaria, è stato assai mal descritto dall'autore, che gl'impose il nome d'*Hypognathe monocephalus;* nè maggior chiarezza aggiunse il figlio *Isidoro.*

Oss. 2. — **Jaeger Georg.** *Unvollständige Entwickelung eines zweiten Kiffers von der Symphyse des Unterkiefers.* Amsterdam 1859. Tafel 3.

Nella mandibola inferiore d'un maiale di due anni, del resto ben conformata, posteriormente ai denti incisivi ed in mezzo della sinfisi del mento (dal lato interno) si frapponeva un pezzo d'osso allungato con superficie convessa, il quale era ricoperto da una mucosa biancastra ed aveva all'estremità tre piccole eminenze simili ai rudimenti dei denti incisivi. La parte posteriore di quest'osso aderiva strettamente alla punta della lingua divisa in due lobi per cui questa era quasi immobile e l'animale stentava a mangiare. Nella mandibola vi erano due incisi soprannumerari, mentre i 6 grossi molari posteriori ed i forami alveolari posteriori si trovavano nelle estremità più lontane della mandibola soprannumeraria.

Oss. 3. — **Bartels A. C.** *De janis inversis etc.* Berolini 1830, pag. 21. La figura è riportata da *Gurlt.* Atlas 1832, Tab. X, fig. 3.

Havvi nel Museo anatomico di Berlino il cranio d'un vitello, il quale nel resto del corpo era ben conformato.

Il lato sinistro del cranio è regolare, ma il lato destro molto irregolare, poichè la mandibola ha l'apice diviso e separato in due parti, di cui la sinistra ha la forma e la situazione normale e la destra è congiunta come di solito col ramo articolare destro dell'osso temporale. La parte orizzontale poi si piega lateralmente, in basso presenta la forma di *S*, allontanandosi dalla sinistra in modo che le due branche della mandibola formano fra loro un angolo quasi retto.

A questa prima mandibola se ne interpone una seconda, anche essa divisa in due piccole mascelle, divergenti all'apice, congiunte fra loro posteriormente, le quali sono più brevi e più larghe delle prime. In tal modo vi sono due branche mascellari inferiori da ogni parte: le due a sinistra si toccano coll'apice e formano il mento sinistro, che ha la sua posizione giusta e risponde alla direzione del capo. Le mascelle destre formano il mento destro, il quale spinto lateralmente si dirige in dietro e in basso. Questa disposizione viene comprovata dalla sede dei fori mentali, imperciocchè questi nella mandibola destra, formata dalle branche destre, si vedono a destra. Nell'altra invece sono posti al contrario, così che ogni mento ha il suo foro esterno ed il suo foro interno.

Le parti posteriori della mandibola accessoria congiunte fino al secondo dente molare sono più brevi e più larghe del normale. Le parti anteriori si separano ad angolo ottuso. L'angolo comune delle mascelle è fornito d'un comune foro mascellare posteriore. I rami articolari brevi e non bene sviluppati abbracciano l'osso temporale intermedio e gli si congiungono con alcuni processi, cioè il ramo destro s'articola mediante il processo condiloideo, ed il sinistro mediante il processo coronoideo; mancano gli altri processi.

Vi sono inoltre due ossa accessorie: un osso temporale ed un osso zigomatico, i quali non hanno raggiunto il giusto grado di svolgimento. L'osso temporale intermedio presenta soltanto un rudimento della porzione squammosa, privo della parte timpanica e petrosa. Questo rudimento tuttavia mostra i segni della duplicità; infatti è fornito d'una doppia cavità articolare molto imperfetta, nella quale riceve la mandibola accessoria. Anche l'osso zigomatico è fornito di due processi uniti insieme, dei quali il destro s'unisce al zigomatico destro normale ed il sinistro al zigomatico sinistro. La parte inferiore del temporale intermedio è di forma piramidale, attraversa i rami della mandibola intermedia, e giunge all'osso sfenoide.

Quantunque quest'osso zigomatico si mostri imperfetto, tuttavia possiede tali rapporti per i quali non può rimanere dubbio intorno alla

sua natura. L' osso accessorio del rimanente ha forma tetragona e possiede 4 processi, dei quali il destro è contiguo all'osso temporale destro ed al suo processo, il sinistro s' attacca al temporale accessorio ed ivi è così accosto al processo zigomatico destro del capo perfetto che l'uno tocca l' altro. Il processo superiore comunica con l' osso frontale destro e col suo processo zigomatico accessorio. Il processo inferiore poi non ha nessun contatto, ma sporge in basso sopra il condilo della mandibola accessoria.

Pel qual modo di congiunzione si fa manifesto che quell'osso quadrangolare è il zigomatico accessorio formato di due. Esso ha due processi temporali, due processi frontali insieme fusi ed attaccati all'osso frontale e due processi mascellari pure congiunti che pendono liberamente mancando gli ossi mascellari. L' osso frontale destro presenta pure vestigi di duplicità, poichè è fornito di due processi zigomatici, dei quali il sinistro si congiunge col zigomatico destro del capo perfetto, ed il sinistro accessorio è connesso col zigomatico accessorio. Da questo processo e dai zigomi accessori e destri del primo capo è formata la fossa temporale accessoria.

Tutte le ossa del primo capo, eccettuato il frontale e la mandibola bifida, sono normali così per la forma come per la congiunzione. Per tanto la duplicità in questo caso è formata da tre ossa: dalla mandibola sviluppata bensì ma divisa in due parti; dall'osso temporale imperfetto e dall'osso zigomatico, risultante di due; le quali tre ossa frapposte alle ossa dell' autossita sono con esse in regolare rapporto.

Gurlt E. F. *Lehrbuch der pathologischen Anatomie.* Theil II, s. 220. Berlin 1832.

Questa testa conservata nel Museo di Berlino differisce da quella di *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire,* essendo presenti i rudimenti di due ossi zigomatici e d' un osso temporale appartenenti al parassita.

Nel lato destro della testa, che del resto è ben conformata, vi sono due piccoli ossi zigomatici insieme fusi, collegati fra loro e con un' appendice dell' osso frontale, posteriormente all' appendice della cavità oculare normale. Gli ossi suddetti hanno ancora una appendice temporale posteriore che si collega coll'appendice zigomatica dell' osso zigomatico destro normale, ed hanno una appendice temporale anteriore che si collega coll' osso temporale incompleto. Le appendici delle guancie sono libere e rivolte anteriormente ed in basso, perchè mancano le ossa mascellari superiori. L' osso temporale incompleto, ha in basso due fosse articolari per l' estremità articolare della mascella inferiore parassitaria. I due rami di quest' osso sono fusi internament dalla loro estremità posteriore sino al mezzo, ma si voltano reciprocamente le loro superficie esteriori. Il ramo sinistro è collegato co ramo sinistro della mascella inferiore normale, ed ambidue forman

una mascella inferiore, completa solo anteriormente. Il ramo destro è più corto, incurvato verso destra e posteriormente, e collegato col ramo destro della mascella inferiore normale, il quale è anche esso un po' corto. L'estremità anteriore, di questi due rami, costituenti una seconda mascella è arcuata a destra. Ognuna delle mascelle inferiori porta una lingua.

Oss. 4. — **Gurlt E. F.** *Lehrbuch der pathologischen Anatomie.* II Theil, s. 221, Berlin 1832. Tafel 25, fig. 3, 4, 5.

Un agnello aveva estrinsecamente la testa regolare, eccetto la parte inferiore della faccia Nel teschio si notò lo sfenoide più largo del solito ed avente nella superficie superiore due fosse, dietro le quali vi erano due processi clinoidei.

La branca sinistra della mandibola inferiore è semplice e regolare, e l'estremità anteriore della medesima è collegata colla branca destra mediante un legamento. L'estremità anteriore di questa branca si prolunga internamente in un secondo ramo (soprannumerario) lungo oltre un pollice e largo un pollice, che procede posteriormente e contiene due serie di denti molari e niun processo nell'estremità posteriore. Vi sono frattanto due file di denti molari complete lateralmente, e due incomplete mediane. I vasi ed i nervi per i denti di questa branca incompleta sono somministrati dalla branca destra e ritornano indietro dai denti incisivi.

La laringe e l'osso joide sono semplici, la lingua anteriormente è doppia e posteriormente semplice e larga, con una gibbosità; nel qual punto mediante un legamento essa è unita colla metà destra del velo palatino diviso in due. Due sono le parotidi, quattro le glandole sottomascellari e le sotto-linguali; quelle però della mascella inferiore mediana sono più piccole che le laterali.

Il cervello è fornito di due emisferi come al solito, però ha due glandole pituitarie, due infundibuli, che nascono da un largo corpo midollare (tubercolo cinereo), tre paia di corpi quadrigemini e due glandole pineali. Il terzo ventricolo è molto grande e comunica con due acquedotti del Silvio, i quali giungono ad un solo quarto ventricolo. Anche le altri parti del cervello e del cervelletto sono semplici.

Nella base del cervello, oltre i nervi soliti, ve ne sono tre soprannumerari nella linea mediana, cioè il primo, che è anche il più forte, sce prima dell' incrociamento dei nervi ottici, il secondo esce dalla accatura delle due gambe del cervello nella regione del terzo paio, ed il rzo, di un calibro mediano, corrisponde all'orlo anteriore del ponte l Varolio. Tutti tre vanno al rudimento oculare situato nello sfeide.

Oss. 5. — **Gurlt E. F.** *Ueber thierische Missgeburten*, s. 38. Berlin 1877.

N. 5108. Fornisce una breve notizia sulla testa d' un agnello che si distingueva dalla precedente, perchè nell'attuale mancavano le cavità nasali, e le parti ossee che indicavano una terza orbita mediana.

Il cervello era idropico, senza circonvoluzioni, come spesso accade nelle pecore e nei maiali ciclopici. Mancavano i nervi olfattori. Tutte le altri parti del cervello come pure i nervi erano regolari.

Oss. 6. — **Dareste C.** *Annales des Sc. naturelles.* Ser. 3., Tom. XVIII, pag. 81. *Zoologie.* Paris 1852.

Trattasi d'un gatto che avendo una testa, un torace e due pelvi, appartiene all' *ileopagus tetrapus* (Vedi Tom. II, pag. 341), ma esso tiene un posto ancora fra i polignati, poichè a sinistra della mascella inferiore, e parallela alla medesima, eravi un' altra mascella assai più piccola, che inviava due lamelle ossee al mascellare superiore sinistro ed all' intermascellare del soggetto normale. (Sette anni dopo l' autore dice che nel medesimo gatto la mascella inferiore accessoria era posta fra le branche della mascella del soggetto principale. *Annales des Sc. natur.* Ser. 4., Tom. XI, pag. 10. Paris 1859). Questa mascella soprannumeraria appariva normale e presentava un solco gengivale fornito di germi dentari e due fori mentonieri destinati al passaggio dei nervi.

La presenza di questa mascella inferiore soprannumeraria aveva notevolmente modificata la faccia dell' autossita. La mascella inferiore di questo era deviata a destra e la branca ascendente sinistra si era allungata assai più della destra. La faccia aveva subíta una specie di torsione, trasportandosi dal lato della mascella soprannumeraria, per cui l' orbita destra era più piccola della sinistra. I due intermascellari, saldati insieme, erano separati dai mascellari superiori e spostati in avanti; ciò che viene attribuito dall' autore alla trazione esercitata dalla mascella parassitaria.

Oss. 7. — **Lannelongue.** *Archives génér. de méd.* Avril 1883, p. 394.

Nacque una fanciulla che aveva il labbro ed il mascellare inferiore totalmente divisi sulla linea mediana e la divisione s' estendeva dal margine libero del labbro fino sul principio del collo. Fra i margini della divisione s' insinuava un tumore che sembrava in continuazione colle ossa del mascellare. Dopo tre giorni dalla nascita della fanciulla (6 gennaio 1877), dal dottor *Chevallier* venne escisa la maggior parte del tumore e dopo 42 giorni fu tolto il rimanente, riunendo poscia i margini delle parti molli come si usa nel labbro leporino.

Ai 4 giugno 1879 la fanciulla fu trasportata all' Ospedale di Santa Eugenia in Parigi, ove l' autore rilevò che il labbro inferiore

era riunito fino al mento, ove riscontravasi una fessura lunga un mezzo centimetro, comunicante colla bocca e per la quale scolava abbondantemente la saliva all' esterno. Riconobbe pure la divisione verticale del mascellare, e che ciascheduna branca, provveduta dei propri denti, poteva funzionare verticalmente ed orizzontalmente sull' altra; trovò inoltre due briglie fra la lingua e la mucosa che ricopriva internamenta le branche, una delle quali era somministrata dal frenulo, e per ultimo un cordone sporgente sotto la cute del collo che s' estendeva dal mascellare allo sterno ed obbligava la fanciulla a tenere la testa piegata.

Il tumore fu esaminato dall' autore, da *Blot* e da *Magitot*, e fu riconosciuto per una mascella soprannumeraria coi denti inclusi, ma non ne fu data alcuna descrizione e molto meno fu indicata la direzione presumibile della medesima.

Definizione

3. *Hypognathus dipleurus.* Anche questa specie è stata recentemente introdotta da *Gurlt* in seguito ad una propria osservazione. Esso l' ha definita „ una testa con due mandibole soprannumerarie „ e le ha imposto il nome di *monocranus trignathus.*

Considerando questa definizione ed il titolo si rileva che non è indicato il rapporto fra la parte parassitaria e la parte normale, ed esaminando la concordanza fra la diffinizione ed il titolo s' induce che l' autore ha adoperato il vocabolo *gnathus* per branca relativamente al parassita e per mandibola relativamente all' autossita, ed in questo modo ha composta la parola *trignathus.* Nello stesso doppio significato è caduto *Bert* quando ha intitolato *triparagnate* il caso da esso descritto; ma volendo evitare ambidue gli inconvenienti abbiamo già stabilito in ogni caso il significato di *gnathus* per branca (Vedi p. 106) e qui per indicare che le branche erano due e poste lateralmente all' esterno delle due normali ci siamo serviti del vocabolo *dipleurus.*

Frequenza

Questa forma parassitaria è manifestamente diversa dalla precedente, ed è degno di nota, che essa è molto rara mentre la medesima forma, è assai comune quando si verifica solo da un lato; ma tanto in un caso quanto nell' altro può avere una doppia interpretazione, la qual cosa, come vedremo, non accade trattandosi dell' *hypognathus antistrophus* e del *mesognathus.*

Osservazioni

Oss. 1. — **Gurlt E. F.** *Ueber thierische Missgeburten.* Berlin 1877, s. 39, Art. 7. *Monocranus trignathus.*

In un agnello vi era sotto ciascheduna orecchia una piccola lingua ed un labbro inferiore. Sotto ciascheduna orecchia eravi pure una apertura che conduceva alla cavità faringea.

Oss. 2. — **Bert P.** *Institut. Journal universel des sciences et des Sociétés savantes.* Paris. N. 18 février 1863.

Un montone esposto al pubblico mancava delle conche auricolari; ed al di sotto di ciascheduno degli orifici dei condotti uditivi s'apriva una piccola cavità, profonda 4, 5 centimetri, tappezzata da una mucosa ricca di lunghe papille ed analoga alla mucosa buccale dei ruminanti. Un orlo cartilagineo limitava superiormente ed inferiormente la bocca rudimentale, l'orlo inferiore d'una bocca portava due incisivi, quello dell'altra tre incisivi. Queste piccole bocche eseguivano i movimenti della masticazione della bocca normale ed emettevano un poco di saliva. L'autore non è sicuro che le mascelle inferiori delle bocche parassitarie s'inserissero nell'osso mascellare dell'autossita.

B. TRI-HYPOGNATHUS.

Una branca accessoria unita alla mandibola inferiore.

Sede

In tutti i casi in cui fu trovata una branca soprannumeraria, questa era sul lato esterno della mandibola inferiore normale, per cui il presente genere non ha che la specie: *Hypognathus monopleurus,* che fu chiamato *monocranus dignathus* da *Gurlt, augnathus* da *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* e *anagnate* da *Generali* [1]. I casi finora veduti offrono la singolarità d'essere stati trovati soltanto nella pecora fra gli animali, e di rado nell'uomo; per cui ricordando che questi anche più raramente andò soggetto

1) Tanto il *dignathus* quanto l'*agnathus* e l'*anagnathus* significano doppia mascella, lo che può applicarsi tanto all'intera mandibola quanto ad una branca, per cui è d'uopo aggiungere un attributo che indichi trattarsi d'una sola branca soprannumeraria (*monopleurus*) per non confondere questa specie colla precedente (*hypognathus dipleurus*).

alle forme precedenti può dirsi che esso non è inclinato al *pleo-ipognathus*.

Rapporto

Il modo d'unione fra la branca soprannumeraria e la normale è assai diverso da un caso all'altro, e già *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* nel 1851 [1] aveva riconosciuto che le due branche si uniscono ora mediante sostanza ossea (*paragnate* e meglio, secondo noi, *osteognate*), ora mediante sostanza muscolare (*miognate*), ed ora mediante un peduncolo cutaneo (*desmiognate*); ma ebbe il torto dal diverso modo d'unione di ricavare altrettanti generi che voleva compresi fra i suoi *polignati*, i quali corrispondono in gran parti ai nostri *pleo-ipognati* [2], perchè come avvertiva *Magitot* [3] essi non rappresentano che variazioni secondarie della stessa mostruosità.

Più tardi *Joly* [4] in luogo del modo d'unione volle prendere in considerazione la sede in cui era fissata la branca mascellare accessoria e chiamò un caso da esso veduto *ipotognate* (mascella sotto l'orecchio). Questo titolo potrebbe servire molte volte come indicazione della presente specie, ma non sempre, come può verificarsi dalle osservazioni fatte sull'uomo. Indipendentemente da questa eccezione, ignorata dall'autore, quasi contemporaneamente venne in mente a *Dareste* [5] d'instituire un nuovo genere col nome di *plesiognathe* (vicino alla mandibola) per comprendere quei casi in cui la bocca accessoria non si salda alla branca ascendente del mascellare, ma alle parti molli della faccia e del collo. E qui è d'uopo ripetere che

1) **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Comptes rendus de l'Acad. des Sc.* Tom. XXXII, pag. 151, Paris 1851.

2) **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire** comprendeva ancora l'*epignathe* fra i polignati.

3) **Magitot.** *Polygnathie chez l'homme.* Annales de Gynécologie. Tom. IV, pag. 81. Paris 1875.

4) **Joly N.** *Comptes rendus etc.* Tom. XLVIII, Juin 28, pag. 1158; 1859.

5) **Dareste C.** *Sur l'établissement du genre désigné sous le nom pleiognathe.* Comptes rendus de l'Acad. Tom. XLVIII, Juin 6, pag. 1069, Paris 1859.

anche questi lievi cambiamenti di rapporto vanno considerati come varietà d'una medesima specie.

Caratteri

Una buona descrizione generale (senza considerare certe eccezioni) dell'*hypognathus monopleurus* è stata fornita da *Gurlt* nel 1877. Questo teratologo avendo potuto raccogliere 10 esemplari, tutti nella pecora, vide che la branca accessoria aveva origine dal fondo dell'orecchio (7 volte a destra e 3 a sinistra), che era molto piccola, superando di rado in lunghezza un pollice, e rivolta posteriormente ed in basso; che l'estremità posteriore della medesima, molto ristretta, si collegava colla branca normale corrispondente mediante fasci muscolari, e talvolta col solo orecchio mediante legamenti, ed anteriormente aveva da uno a tre denti, variando in larghezza secondo il numero dei medesimi. Questa branca possedeva i suoi propri muscoli e riceveva un grosso ramo nervoso del temporale superficiale fornito dal trigemino ed una piccola arteria somministrata dal tronco della mascellare interna.

In cinque casi vi era una piccola bocca rivestita da una mucosa, e fornita di labbro inferiore, la quale comunicava direttamente colla faringe sotto il velo palatino, e questo presentava una incisura dal lato corrispondente. In tutti cinque i casi il muscolo auricolare era diviso, lo che non si verificava quando mancava la bocca. Se questa era larga da 4 a 6 linee si vedeva sporgere quando l'animale deglutiva, ma generalmente era così stretta da permettere soltanto l'introduzione d'una sonda ed allora si vedevano uscire alcune goccie di saliva. Talvolta eravi ancora una piccola lingua, che nasceva senza interruzione della lingua normale, colla punta rivolta posteriormente e congiunta alla piccola mandibola per cui era poco libera. In ogni caso la produzione parassitaria non disturbava le funzioni dell'autossita.

Nell'uomo

Gli esempi forniti dalla specie umana recano tutti alcune eccezioni al quadro predetto. Principiando dal caso di *Generali,* in esso la branca soprannumeraria era inserita direttamente con larga base alla branca sinistra normale, aveva cinque incisivi e sette molari; e la bocca accessoria, posta sotto il livello del margine inferiore della mandibola, era più vicina alla sinfisi che all'orecchio

(Vedi fig.). Anche nel caso di *Smith* l' osso parassitario era aderente a sinistra del normale, ma la bocca accessoria si apriva invece a lato dell' ordinaria. Finalmente nel caso d' *Israel* la parte parassitaria si presentava sotto forma d'un tumore assai voluminoso, che occupava la guancia sinistra e la corrispondente branca mascellare. In una porzione del tumore scoprivasi una apertura rivestita di mucosa, in cui penetrava una sciringa di 18 millimetri. Nel tumore eravi una branca senza denti esterni, che s'articolava sul lato esterno della capsula articolare della mandibola normale.

Oss. 1. — **Generali Giuseppe**, prof. a Modena. *Memorie dell'Accademia di Modena* 1862, Tom. IV, pag. 37.

Osservazioni nell' uomo

Una contadina di anni 17 della Provincia di Reggio Emilia aveva fin dalla nascita un tumore sulla branca orizzontale destra del mascellare. Questo tumore ricoperto dalla cute offriva la forma di piramide, coll' apice troncato, diretto all' esterno ed in basso. Il tumore misurava intorno alla base 18 centimetri, ed all'apice troncato offriva una apertura ricoperta da una mucosa color rosso corallo, leggermente pieghettata, per cui aveva l' aspetto d'una piccola bocca. Introducendo in questa un dito si giungeva in una cavità, ricoperta da una mucosa assai umida, e tale umidità usciva ancora con tutti i caratteri della saliva. I contorni poi di detta bocca si costringevano e si raggrinzavano quando la bocca normale si chiudeva, al contrario si allargavano allorchè la giovinetta rideva. La mucosa della bocca accessoria era insensibile alle sostanze molto saporite, percepiva però le azioni meccaniche.

Esaminando questo tumore si riconosceva sotto la cute dal lato esterno un osso che per la figura somigliava imperfettamente alla branca d'un mascellare inferiore, impiantato con una larga base sulla mascella normale. Esso corrispondeva da un lato all'alveolo del secondo dente incisivo e dall' altro si estendeva all' angolo mascellare; anteriormente poi distava dalla branca normale per 25 millimetri, ove si allargava sotto forma d' un grosso tubercolo, del volume d' una noce moscata, su cui sorgevano cinque denti, circondati da una vera gengiva, i quali sporgevano nella bocca accessoria suddetta.

L' autore accintosi alla demolizione del tumore ricorse allo scalpello per staccare l'osso soprannumerario, e riuscito nell' intento s'accorse che tale mandibola oltre i cinque denti esterni, conteneva profondamente altri 7 denti quasi tutti molari. Regolarizzata la ferita, la giovane guarì perfettamente in 32 giorni. La figura qui unita è tratta dal ritratto avanti l' operazione che noi conserviamo nel Museo.

Oss. 2. — **Smith Thomas.** *A very unusual deformity.* The Lancet 1.° january 1876, pag. 13, con tavola.

Una bambina di 5 mesi era ammessa nell'Ospedale di San Bartolomeo. Essa aveva la bocca ben conformata e nel suo luogo abituale; ma ad un lato della medesima, sotto la commissura buccale esisteva un secondo orificio, circondato da una membrana mucosa e provveduto d' uno sfintere. Un piccolo ponte cutaneo separava la mucosa della commissura labiale da quella dell'apertura normale. Quando il volto era in riposo l'orificio soprannumerario restava chiuso; quando il fanciullo gridava, si apriva largamente e dava passaggio ad un abbondante scolo di saliva.

Questa apertura conduceva ad una cavità situata fra la gota e la mucosa buccale. La cavità non comunicava colla bocca ed era situata a sinistra ed al disotto della gota. Sotto alla lingua eravi una piccola ranula e sulla faccia esterna del mascellare, sotto la cavità anomala si sentiva un rialzo osseo.

L' autore escise una gran parte della mucosa della cavità anomala, riunì la ferita con cinque punti di sutura e dopo otto giorni la cicatrizzazione era completa.

Oss. 3. — **Israel Oscar.** *Ein Fall von Verdoppelung der linken Unterkieferhälfte.* Inaugural Diss. Berlin 1877.

Neonato vigoroso, il quale sulla metà sinistra della faccia, oltre a piccoli difetti nell'orecchio, mostrava un tumore assai voluminoso che occupava tutta la mandibola inferiore e la regione della guancia. In corrispondenza dell' angolo della mandibola si trovava una tumefazione regolare della grandezza di una mela di Borsdorf; superiormente ed all' interno della medesima un tumore cilindrico diretto obliquamente, il quale presentava una lunghezza di 3 centimetri con un diametro trasverso di un centimetro nella parte più grossa. Esso terminava con una specie di prominenza proboscidea, ove eravi una apertura centrale rivestita di mucosa, disposta a pieghe, nella quale penetrava una siringa della grossezza di 18 millimetri. Nel tumore si osservavano movimenti vermicolari, specialmente quando il neonato eseguiva la suzione del latte materno. In vicinanza trovavasi una piccola apertura dalla quale esciva nei vagiti un liquido simile alla saliva.

Estirpato il tumore si vide che il medesimo era formato di 4 diverse parti: 1) Un osso colla stessa figura di una metà della mandibola, il cui capo si articolava al lato esterno della capsula articolare normale della mandibola; nell' interno dell' osso si trovavano quattro germi dentari e al suo lato esterno si inserivano diverse porzioni muscolari; 2) Una glandola salivare, cilindrica nella sua parte principale, il cui condotto escretore sboccava all' esterno dall'apertura soprannominata; 3) Una grande cisti corrispondente al maggior tumore con un contenuto simile al corpo vitreo e rivestita da cellule cilindriche (cisti da ritenzione di una glandola salivare?); 4) La prominenza cilindrica nel cui sacco cieco si elevava nella parte inferiore un corpo papilliforme, il quale era fornito come la rimanente mucosa di sottili papille filiformi. Il corpo papilliforme risultava interamente formato da fascetti muscolari longitudinali. In vicinanza all' apertura si trovavano muscoli circolari a guisa di sfintere. L' intera produzione fu considerata come una bocca rudimentale con cavità orale.

Oss. 4. — **Faucon** chirurgo d'Amiens. *Bulletin de la Soc. de Chirurgie* 1873, pag. 85. — **Magitot.** *Annales de Gynécologie.* Tom. IV, pag. 81; 1875, con tav.

Nacque un fanciullo che aveva il lato destro del labbro e della mascella inferiore diviso verticalmente ad eguale distanza fra la porzione ascendente e la sinfisi. Dal lato interno della fessura, cioè della porzione incisiva, pendeva un tumore sullo sterno, grande come un uovo di pollo d' India, di figura ovoide non esattamente simmetrico, aderente mediante sostanza ossea al mascellare stesso e quindi non mobile. Mediante il tatto si riconobbe nel tumore una porzione ossea centrale e parti molli circostanti. Il fanciullo fu operato felicemente dal dott. *Faucon* all'età di 18 mesi, rimanendo la fessura mascellare.

L' esame del tumore, eseguito da *Magitot,* dette per risultato la presenza di due arcate alveolari incomplete e soprapposte, fornite d'alcuni denti di prima dentizione, che in precedenza aderivano al mascellare dell'autossita; le quali arcate rappresentavano un mascellare inferiore, di cui le branche orizzontali si erano abbracciate e confuse formando la parte principale del tumore. Il resto era costituito da 8 a 10 cisti che non furono esaminate.

Magitot propone di chiamare questo caso *diplognate*, in luogo d' *ipognate* come aveva proposto *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.*

Osservazioni negli animali

Oss. 5. — **Vallisneri Antonio.** *Nuove osservazioni fisico-mediche ecc.* Venezia 1715, pag. 194.

Nella mascella destra d' un vitello trovò aderente un tumore solido ricoperto da grossa cute con peluria che conteneva una seconda mascella di forma circolare (vedi la tavola dell'autore), la quale internamente dava origine ad un fascio di nervi, di tendini e di vasi sanguigni che la tenevano appiccata alla mandibola normale. La mandibola soprannumeraria era fornita di otto incisivi perfetti, fortemente incastrati nei rispettivi alveoli e corredati di gengiva.

Trova poi di difficile soluzione il problema se questa nuova mandibola appartenesse allo stesso vitello, oppure ad un altro che si fosse nel resto dileguato. Stima poi questo problema tanto più difficile da essere risolto da quelli che ammettono *che ogni animale nato o da nascere stesse involto nell' ovaia della prima madre.*

Oss. 6. — **Mayer.** *Sur les monstruosités par duplication, et leurs classification éclaircie par deux cas nouveaux.* Journal complémentaire. Tom. XXXIII, pag. 59, 61, 1828.

Un agnello d' un anno e mezzo aveva, vicino all'angolo destro della mascella inferiore, una seconda apertura buccale, in cui si riconoscevano dei denti incisivi ed un osso mascellare, e per la quale scolava qualche volta una piccola parte delle bevande bevute. Questo agnello morì per *raffreddamento.*

All'esame anatomico non si trovò di rilevante che la bocca accessoria. Questa era fornita di due labbra. Posteriormente al labbro inferiore sorgevano tre denti incisivi inseriti nella mandibola inferiore ed internamente eravi una lingua stretta, fornita di tre specie di papille, e che nasceva dal margine destro della lingua normale, e precisamente dalla sua base. L'orificio buccale conduceva in un canale, lungo 18 linee, con pareti carnose, il quale sboccava nella faringe dell'agnello. Quest' organo, come pure la laringe, l'esofago erano ben conformati, soltanto la lingua si mostrava più grossa a destra che a sinistra.

La mascella parassitaria era costituita da un osso mascellare ricurvato in forma di *C*, rigonfiato in avanti, assottigliato posteriormente, cioè vicino alla cartilagine auricolare destra ove s' inseriva mediante tessuto cellulare. Diverse porzioni del pelicciaio, del digastrico e dei muscoli laterali della lingua si attaccavano a cotesto osso; così pure si trovarono dei vasi e dei nervi che si recavano alla bocca accessoria.

Oss. 7, 8. — **Dareste C.** *Comptes rendus de l'Acad.* Tom. XLVIII, pag. 1069. Paris 1859.

Oss. 1.ª Agnello di 6 settimane, che aveva al lato destro del collo una bocca accessoria per la quale si vedeva il latte discendere

quando l'animale lo succhiava coll' altra bocca, ambedue comunicando colla faringe. L' apertura buccale nel collo era larga 3 centimetri, aveva da un lato una appendice lunga 2 centimetri vellutata esternamente e ricoperta internamente da una mucosa, con un margine somigliante ad un labbro inferiore. Questa appendice s' inseriva internamente ad un osso informe, che alla sua estremità sosteneva due denti incisivi. L' osso era piccolo e non presentava alcuna aderenza colla mascella dell'agnello.

Oss. 2.ª Un agnello di otto mesi aveva alla regione parotidea, sotto l'orecchio, una appendice lunga 3 centimetri vellutata al di fuori e ricoperta internamente da una mucosa, fornita su d' un lato di papille molto sviluppate. Quest'appendice (che l'autore stimò per un labbro) s' inseriva sopra una sostanza dura, informe, lunga 1 centimetro, che fu supposta per un rudimento della mascella inferiore. E vicino a questa sostanza vi era una massa, molle, carnosa, che per la forma e per l' aspetto ricordava la lingua. Al di dietro di questa eravi l'apertura d' un canale, il quale aveva il calibro d'una penna da scrivere, passava sopra i corni dell' osso joide e sul muscolo stilo-faringeo e finiva a cul di sacco nel velo palatino, precisamente alla punta di quest' organo. Per conseguenza rispetto alla connessione colla faringe questo caso è diverso dal precedente.

Oss. 9. — **Joly N.** *Comptes rendus de l'Acad.* Tom. XLVIII, p. 1158. Paris 1859.

Un agnello di tre mesi aveva sotto l'orecchio sinistro una bocca accessoria con due mascellari soprannumerari carnosi, i quali eguagliavano appena il volume d'una noce ed erano ricoperti di mucosa; di più in uno spuntava un dente. La mucosa aveva le papille molto sviluppate sul margine interno del labbro inferiore, con tutto ciò la sensibilità era assai ottusa e presentava delle pieghe trasversali in luogo del velo palatino. Una faringe stretta e corta comunicava colla faringe del soggetto principale. Del resto non vi era altra cosa di notevole che l' abbassamento dell' orecchio sinistro sopra la bocca accessoria.

Oss. 10. — **Kraabbe.** *Tiedskift för Veterinärer.* Bd. X, Räkke 2.ª Kjobnhavn (Kopenhagen) 1872, citato da *Panum.*

In una testa di pecora si riconosceva sotto l'orecchio sinistro una piccola mandibola inferiore soprannumeraria, provveduta di due denti incisivi.

Oss. 11. — **Rosolszewski Sigismondo**, insegnante a Posen. *Zur Kenntniss der Dignathie.* Diss. Berlin 1875.

Un agnello aveva sotto il meato uditivo esterno sinistro una apertura lunga 11 millimetri, diretta dall' esterno e dall' alto verso il basso

ed internamente, la quale mediante un canale lungo 26 millimetri sboccava nella faringe, cioè nella parte posteriore ed inferiore della base del cranio sotto forma d'una larga fenditura, che indubbiamente rappresentava l'orificio straordinariamente largo della tromba d'Eustacchio. Nell'apertura esterna si riconoscevano una mezza lingua, 4 denti, un labbro inferiore, l'ingresso ad una faringe secondaria, e s'avvertiva ancora un piccolo osso mascellare che sosteneva i denti.

Oss. 12, 13. — **Gurlt E. F.** *Ueber thierische Missgeburten.* Art. 6, s. 38. *Monocranus dignathus.* Taf. XV, fig. 86–88. Berlin 1877.
In luogo di descrivere i singoli casi, l'autore ha fornita la descrizione generale dei medesimi, superiormente riportata.

Oss. 14. — **Schütz.** *Zur Kenntniss der Dygnathie.* Berlin Archiv. für Thierheilkund. Bd. V, s. 1, 1879.
Questa osservazione rimane compresa nella descrizione generale data da *Gurlt.*

C. Teratogenesi del Pleo-hypognathus.

Diplogenesi

Niuno ha posto in dubbio che quando una intera mandibola va incontro alla normale e ambedue si saldano insieme mediante la sinfisi (*hypognathus antistrophus*), la prima non rappresenti un secondo embrione, scomparso in tutto il resto. Ed a maggior conforto di tale opinione gli osservatori scoprirono alcune ossa aderenti alle apofisi condiloidee della mandibola parassitaria, che ricordavano quelle del cranio. Ma anche senza tale circostanza noi siamo desiderosi di sapere come i moderni difensori della segmentazione saprebbero spiegare la direzione opposta delle mandibole, dovendo immaginare una causa del distacco e della rotazione delle branche accessorie senza che le medesime si mostrino rovesciate.

La stessa difficoltà incontra la dottrina della gemmazione, la quale esordì per opera di *Serres* coll'ipotesi che le parti soprannumerarie siano effetto d'una ramificazione esuberante dei vasi arteriosi (Vedi Tom. II, pag. 48). Contro l'applicazione di questa ipotesi, fino dal

1826 *Stefano Geoffroy Saint-Hilaire* [1] diceva " se noi rinunziamo all'innesto di due germi, ci incontriamo nelle maggiori difficoltà. È egli supponibile che una branca arteriosa, dopo aver somministrati i rami necessari per la produzione della mascella normale, continui a svilupparsi per costruire intenzionalmente una seconda mandibola posta a rovescio e talora i rudimenti d'una seconda testa? „

Meno evidente è l'origine da un secondo germe quando la mascella inferiore parassitaria è inclusa nella normale (*mesognathus*), poichè potrebbe supporsi che dal lato interno delle due gemme mandibolari se ne fossero sviluppate altre due. Ma questa ipotesi non è più ammissibile quando si rammenti che nel caso di *Bartels* (Vedi p. 113) oltre le branche interne soprannumerarie vi erano in esuberanza due ossa zigomatiche ed un osso temporale con due fossette in cui s'articolavano le estremità posteriori della mandibola parassitaria. Ricorderemo pure che nel caso di *Gurlt* lo sfenoide aveva dei caratteri di duplicità, così pure il cervello dal suo lato inferiore. Per ultima va rammentata l'osservazione di *Dareste* risguardante un gatto che aveva due pelvi e quattro arti (*ileopagus tetrapus*; vedi Tom. II, p. 341) e ad un tempo una mascella accessoria fra le branche della normale. Ora come immaginare, mediante la duplicità di dette gemme, la formazione di parti soprannumerarie del cranio, del cervello, e della parte inferiore del tronco?

Gemmazione

Venendo finalmente ai casi d'una o due branche mandibolari all'esterno della mascella normale (*hypognathus monopleurus et dipleurus*) dobbiamo confessare che la loro interpretazione è assai disputabile, non essendosi verificati segni di duplicità in altre parti, sufficienti ad indicare il precedente modo d'origine. Fra i moderni scrittori che hanno toccato quest'argomento non conosciamo che *Kraabbe* e *Panum* che si siano dichiarati per il doppio germe, ma questa dottrina, oltre non avere alcuna circostanza anatomica in suo favore, è esuberante a spiegare il fenomeno

1) **Et. Geoffroy Saint-Hilaire.** *Journal de méd. vétér.* Tom. III, p. 76. Paris 1826.

entro i limiti in cui finora si è presentato. Gli altri invece, come *Rosciszewscki, Magitot* e *Schütz*, sostengono l' ipotesi della gemmazione, la quale rende sufficiente ragione del fatto.

In quanto al processo di formazione della nuova branca *Rosciszewscki* (mem. cit.) supponeva che il primo arco viscerale, oltre il fornire i due processi mascellari (il superiore per la faccia e l' inferiore per la mascella inferiore), generasse un terzo processo, che invadesse la prima fessura viscerale e diventasse una novella branca della mascella inferiore colle rispettive parti molli e la rispettiva porzione di lingua. Rimane però a sapersi perchè questa nuova produzione sia all' esterno e non fra il mascellare superiore e l'inferiore. Per rispondere a tale quesito bisogna piuttosto supporre che la nuova produzione non avvenga contemporaneamente alla comparsa dei processi mascellari e non s' intrometta fra i medesimi, ma la gemmazione soprannumeraria si faccia più tardi ed all'esterno del processo mascellare inferiore.

Art. 4.°

Aucheno-melus (Deromele di *Joly*)

Arto accessorio pendente dal collo d'un animale.

Nuovo genere

Volendo distinguere i parassiti secondo la regione a cui aderiscono, senza alcuna preoccupazione teorica, siamo obbligati d' instituire questo nuovo genere, perchè la scienza possiede alcune osservazioni nel bue e nella pecora, in cui evidentemente uno o più arti anteriori aderivano al collo dell'animale; laonde non possono essere compresi nel genere *notomele* (membro aderente al dorso) instituito da *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.* Egli è però vero che fra l' *aucheno-melus* ed il *notomelus* non havvi talvolta che una breve distanza dandosi casi in cui il parassita corrisponde all'ultima vertebra cervicale, ed altri in cui il parassita corrisponde alla prima dorsale.

Caratteri

Le osservazioni pubblicate generalmente sono incomplete, tuttavolta si ricava che gli arti accessori non sono infissi sulla linea mediana della cervice, ma lateralmente, e che pendono dalla parte medesima. Essi variano di numero da uno a tre, sono spesso insensibili, deformi e privi dei moti volontari. Quando fu fatta l'anatomia si trovarono una o due scapole, od i rudimenti delle medesime, inserite direttamente o per mezzo di legamenti ai processi spinosi delle vertebre cervicali. *Von Baer* rinvenne ancora i nervi che andavano agli arti accessori, e che nascevano con radici particolari dal midollo cervicale dell'autossita.

Se in tutti i casi si fosse trovato un arto anteriore omologo al normale, potrebbesi pensare che in luogo d'una gemma destinata all'arto se ne fossero formate due dal medesimo lato, e che la seconda si fosse spostata in alto. Ma poichè si trovarono anche due arti colle rispettive scapole e persino tre coll'aggiunta della coda (come nel caso di *Bonsi*), non si può più pensare ad un processo di vegetazione che si ramifichi oltre il consueto, ma ad un secondo solco primitivo, il quale in causa della sua direzione viziosa si sia totalmente distrutto, meno quella porzione dorsale che poteva generare gli arti anteriori. Quale direzione avesse cotesto secondo solco rispetto al primo e perchè siasi distrutto, sono problemi per ora insolubili.

Osservazioni

Oss. 1. — **Bonsi** conte **Francesco**, di Rimini. — *Dizionario di Veterinaria.* Tom. I, pag. 17, Venezia 1795, Tav. I.

Ha rappresentato un vitello privo dei due arti anteriori, d'uno posteriore e della coda; dal collo sorgevano tre arti, fra loro congiunti nel luogo d'origine, dal qual punto nasceva anche una coda. L'autore ne promise la descrizione all'articolo *Mostri*, che non giunse a pubblicare.

Oss. 2. — **Otto Ad. W.** *Seltene Beobachtungen zur Anatomie etc.* Breslau 1816, Heft I, s. 24.

A Vienna si mostravano un toro ed un vitello ed in Breslavia un ro vitello, i quali avevano pendente dal collo un arto soprannuerario, del resto ben conformato. Quest' arto era mobile ed inserito e vertebre cervicali e sembrava in tutti tre i casi privo di muscoli endo privo dei movimenti volontari.

Oss. 3. — **v. Baer K. E.** prof. a Pietroburgo. *Ueber Doppelleibige Missgeburten.* Mém. de l'Acad. Imp. de St. Petersbourg. Tom. IV. 1845. Besonders Abgedruckt, s. 70, Taf. II-V.

Descrive una vacca del Caucaso, la quale aveva un parassita nel lato sinistro del collo, costituito da due arti pendenti, articolati con una porzione di tronco. Questo parassita sembrava appartenere alla metà posteriore del corpo, poichè le articolazioni sporgenti assomigliavano a quelle dei calcagni, poichè fra le due gambe eravi un'appendice simile ad una coda arrotondata ed appianata ed infine poichè alla base di questa si notava una infossatura che simulava l'orificio anale, senza però che s'entrasse in un canale.

L'esame anatomico mostrò invece che il parassita era costituito da due scapole fuse insieme, lasciando un pertugio per il passaggio dei nervi, che queste scapole erano fissate ai processi spinosi delle vertebre cervicali dell'autossita mediante robusti legamenti, e che alle medesime scapole s'articolavano due arti superiori alquanto imperfetti, sì da simulare gli inferiori. Finalmente i nervi che andavano al parassita nascevano dalla midolla spinale cervicale con radici distinte da quelle della vacca.

Oss. 4. — **Joly N.** *Sur un agneau monstrueux, constituant un nouveau genre* (Déromele) *dans la famille des polymeliens.* Compt. rendus. Tom. 66. pag. 1058. Paris 1868.

Agnello con un arto supplementario fissato al lato del collo, rivestito di pelo ed insensibile. L'arto descrive un arco intorno alla metà del collo medesimo, termina con un piede biforcato, ed è fornito d'una scapola, la quale non è saldata a quella dell'autossita, ma alla 4.ª e 5.ª vertebra cervicale.

Oss. 5 — **Panum P. L.** prof. a Kopenhagen. *Virchow's Archiv.* Bd. LXXII, s. 313. Berlin 1878.

Nel Museo posto sotto la direzione dell'autore havvi uno scheletro di montone, al cui collo e precisamente avanti le scapole, aderisce un arto anteriore soprannumerario mediante un cordone legamentoso.

Un esemplare analogo in una pecora si trova nella Scuola d'economia rurale. La testa e la colonna vertebrale sono semplici e normali, così pure le quattro estremità, che sono inserite nel modo ordinario. Si trovano però avanti alla scapola sinistra due arti anteriori piccoli ed atrofici, ma del resto ben conformati, i quali sono i[illegible]seriti ad un osso irregolare.

Anche questo preparato essendo uno scheletro, non si poteva n[illegible]turalmente osservare se nelle parti molli vi erano ulteriori indizi d'[illegible] secondo individuo.

ART. 5.°

Prosopo e trachelo-amorphus.

Tumore con porzioni fetali inserito alla faccia od al collo.

Nell' uomo si danno parassiti in forma di tumori, che somigliano grandemente pei loro caratteri all' ***amorphus omphalo-angiopagus*** (Vedi Tom. II, pag. 200), alle varietà del medesimo (*milacephalus* ed *anideus*), ed altresì in qualche raro caso al *pseudo-akormus* (Vedi Tom. II, p. 165); nè differiscono da questi se non per la generale mancanza del funicolo ombellicale e per non avere ogni volta un involucro cutaneo proprio. La somiglianza essendo pertanto il carattere predominante, abbiamo pensato di servirci del vocabolo *amorphus* per indicare quei tumori contenenti porzioni fetali i quali si trovano ora all'esterno della faccia e del collo, ed ora nell' interno della bocca, e meritano per tale differenza di sede d'essere distinti in due specie. Definizione

A. EXOPROSOPUS ED EXOTRACHELUS AMORPHUS.

I pochi fatti di parassitismo amorfo all' esterno della faccia e del collo dell' autossita appartengono tutti all' uomo, e finora non si conoscono esempi negli animali. Nè sembra che questa proposizione venga contraddetta dal caso di *Renner* [1], il quale disse d'aver trovato in una vacca, dietro alla glandola salivale sinistra vicino all' orecchio, una cisti sotto-cutanea, lunga due pollici, in cui si contenevano alcune ossa fetali; perchè (come avvertì giustamente *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* [2]) non bastava asserire che erano ossa fetali, ma bisognava anche Sede

1) **Renner**, prof. a Jena. *Heusinger's Zeitschrift für die organische Physik*. Bd. I, Heft 3, s. 301, Taf. VII, fig. 1, 2.

2) **Is. Geoffroy Saint-Hilaire.** *Des anomalies.* Tom. III, pag. 318.

descriverle per accertare che avevano il tipo delle medesime. E tale considerazione ha tanto maggior valore essendo ora noto come la regione sotto auricolare sia fra le preferite dalle cisti dermoidi e come queste talora contengano delle ossa informi.

Le osservazioni fatte sull' uomo d' amorfi inseriti alla faccia od al collo hanno dimostrato una certa instabilità nella sede, perchè ora i parassiti invasero un' orbita distruggendo l' occhio, ed ora aderirono ad un mascellare superiore, rimanendo ricoperti dalla gota distesa; nel qual caso accadde talvolta che alcune parti fetali discendendo uscirono dalla bocca, o penetrarono nella cavità della medesima ricoprendosi della mucosa. Tale circostanza condusse alcuni teratologi a mescolare queste osservazioni alle altre in cui i parassiti avevano la loro sede nella stessa cavità orale (*endo-stomus amorphus*). Finalmente vi sono storie d'amorfi sotto cutanei in un lato del collo, per es. sotto un orecchio ed anche in ambidue, e persino nella gola.

Le parti che caratterizzarono la natura fetale del tumore furono alcune anse intestinali, oppure alcune ossa regolari, od anche alcune membra con forma tipica, che sporgevano (come nei milacefali) dal tumore e talora dalle parti esterne dell' autossita, sicchè niuno dubitò trattarsi d' embrioni più o meno degenerati, aderenti alle parti suddette dell' autossita.

Osservazioni

Oss. 1. — **Grass Ern. Sigism.**, fisico in Slesia. *Conceptus prodigiosus*. Ephemerid. Academiae natur. curios. 1691, pag. 102. Obs. 56.

Ad una sposa sterile di 30 anni venne nella sinistra parte del collo un tumore, a guisa di glandola oblunga, il quale aumentava sempre; ed era accompagnato da forti dolori (ciò che accadde dopo non è riferito).

Morta la donna fu aperto il tumore e vi si trovò un feto umano, lungo circa come il dito di mezzo; nel quale si vedevano il cranio, le mani ed i piedi. Questo feto aveva ricevuto l'alimento dalla mammella sinistra. Il feto fu conservato dal Pastore, ma andò poi perduto perchè al tempo della Riforma il Pastore cambiò domicilio.

La notizia di questo caso fu scritta dal figlio del Pastore Cristoforo Vernero, Esattore delle imposte imperiali in Schmideberga i 21 decembre 1689, il quale più che settuagenario morì nello scors anno. Quantunque (così prosegue *Grass*) non si possa dubitare sull

veracità del medesimo, tuttavia dispiace che per mancanza di cognizioni anatomiche egli non dia una più accurata descrizione tanto del feto, quanto (e specialmente) del condotto lattifero che andava dalla mammella al feto.

Oss. 2. — **Joube.** *Histoire de l'Acad. des Sc.* Paris 1754, p. 41.

Una femmina nata a termine aveva un tumore aderente al collo, due volte più grande della propria testa. Gli sforzi del travaglio del parto ruppero il tumore, da cui sortirono molto sangue ed alcuni pezzi cartilaginei ed ossei. Essendosi pertanto quello avvizzito, permise la nascita del feto, ma non impedì la morte del medesimo dopo un'ora e mezzo.

Il tumore era lungo 9 pollici ed aveva una circonferenza di 27 pollici, era ricoperto dalla pelle del collo grandemente distesa. ed aveva in un punto dei peli così lunghi come quelli della femmina. Nell'interno eravi una cavità che conteneva sangue; inoltre si vedevano delle ossa che rappresentavano, quantunque irregolarmente, la figura della base d' un cranio. Nel punto poi più ristretto, ove il tumore formava una specie di peduncolo aderente al collo dell' autossita, vi erano degli organi cavi attorcigliati, somigliantissimi ad anse dell'intestino tenue. La nutrizione era somministrata al tumore da arterie che nascevano dalla carotide sinistra ed il sangue refluo si scaricava mediante vene che andavano al sotto-clavicolare del medesimo lato.

Questo pezzo teratologico è il medesimo che esisteva nel Gabinetto d'Anatomia nel Giardino del Re e che fu indicato da *Daubenton* nel modo seguente:

Daubenton. *Histoire naturelle de Buffon.* Vol. XIV, pag. 381. Paris 1766.

N. 1357. *Morand* donò al Gabinetto del Re un feto a termine di sesso femminino nato morto, dal collo del quale pendeva un sacco rotondo del diametro di 9 pollici. Questo sacco aderiva alla trachea, conteneva dei capelli, ed inoltre un corpo che somigliava ad una testa informe. Si trovò pure vicino alla trachea ed all' origine del sacco un gomitolo d' intestini.

Oss. 3. — **Vrolik.** *Nieuwe Verhandelingen der 1 Cl. van het Koninkl.* (*Nederl Instituut*). Amsterdam 1831. Bd. III, s. 211. — **Ahlfeld.** *Archiv. für Gynäcologie* 1874, pag. 216.

Una sposa multipara rimasta nuovamente incinta, fu presa da travaglio di parto nell' 8.° mese; ma nonostante i forti dolori, la testa avanzava lentamente. Allora la levatrice s' accorse della presenza d'un tumore e lo perforò colle dita, ciò che dette luogo all' escita d' una

gran quantità di liquido trasparente, e poco dopo la sposa mise in luce un fanciullo morto.

Il tumore aveva sede nella cavità buccale sotto la gota sinistra, era rotondo, colla superficie qua e là depressa e sollevata. Il diametro maggiore era di 4 $1/2$ pollici renani e la circonferenza di 13 $1/2$. La pelle che involgeva il tumore aveva delle piccole frange e delle verruche, mediante le quali aderiva alla cute della guancia, ed offriva parecchi interni invaginamenti.

Entro il tumore si trovarono: un osso canicolato (tibia), molteplici cartilagini con legamenti, altre ossa (calcagno, astragalo e frammenti indeterminati), estremità con dita (non è detto il numero nè la qualità di quelle), una delle quali era doppia. Eravi ancora un corpo simile alla placenta ed una porzione intestinale col processo vermiforme riempita di sostanza mucosa.

La nutrizione del tumore veniva effettuata mediante piccoli rami arteriosi, forniti principalmente dalla mascellare esterna e dalla tiroidea. Le vene si riunivano in un grosso tronco che si scaricava nella jugulare interna. Non si trovarono nervi.

Oss. 4. — **Soemmering S. Th.** *Catalogus Musei anatomici* (di Giessen) *editus a filio* **D. W.** Francofurti ad Maenum 1830, s. 77, N. 27. — **Hess.** *Beitrag zur Casuistik der Geschwülste mit Zeugungsähnlichem Inhalt.* Inaug. Diss. Giessen 1845, Fall. III.

Nacque pressochè a termine una fanciulla con un tumore grande due volte come la sua testa, che aveva sede principalmente sotto la guancia sinistra molto distesa e non esciva se non in parte dalla bocca, e questa parte era costituita da due arti inferiori saldati insieme e da un pacchetto intestinale.

Negli arti si riconoscevano delle ossa fra loro articolate. Nel tumore situato sotto la guancia si trovarono altre ossa, un corpo somigliante ad un avambraccio, dita evidenti, alcuni frammenti intestinali colle estremità cieche, un corpo simile ad un piede con sette dita, ed infine cisti con contenuto ateromatoso.

La mucosa della volta palatina, della faringe, e delle labbra transitava sull'involucro del tumore. La lingua era spinta di lato sul pavimento della bocca. Gli orifici della laringe e dell'esofago erano molto ristretti, l'epiglottide deformata.

Oss. 5. — **Bury.** *London medical Gazette.* Vol. XIV, May 24, 1834. con fig. riportata da **Ahlfeld.**

Un chirurgo non potendo compiere il parto per la testa fu costretto d'eseguire la perforazione della medesima e poscia eseguire la versione, la quale non riescì facile. La madre morì 8 giorni dopo l'operazione.

Il tumore aveva sede sotto la pelle della gota e del mascellare superiore destro; aveva una grossezza 3 volte maggiore che quella della testa del fanciullo a termine. Era molle, eccetto tre punti in cui era duro. Si componeva di due metà, le quali si congiungevano mediante un canale che permetteva l'ingresso d'un dito. Le due metà erano separate da un osso piatto, lungo un mezzo pollice, che derivava dall'osso frontale del fanciullo.

Nell' interno del tumore si trovarono un fluido sieroso, delle ossa, tre estremità ed una porzione di pelle ricoperta di peli. La congiunzione del tumore col fanciullo era molto debole e solo nella fossa temporale si mostrava più robusta; ove probabilmente i vasi del tumore derivavano dall' arteria e dalla vena temporale.

Oss. 6. — **Reguleas Giovanni.** *Di un mostro umano dermocimo.* Narrazione letta all'Accad. Gioenia il 10 marzo 1850. Catania 1850 con tav.

Un fanciullo nato a termine di sesso mascolino, bene sviluppato, presentava un enorme tumore rotondeggiante, che traeva origine da tutta la regione occupata dalla mandibola inferiore, fino sotto al padiglione dei due orecchi e dalla porzione anteriore del collo. Questo tumore aveva il diametro verticale lungo 8 pollici, l'antero posteriore pure 8 pollici ed il trasversale 4 e mezzo.

La cute del mento e del collo del fanciullo s' estendeva intorno al tumore per 3 pollici, dileguandosi in modo serpeggiante all'intorno, poscia la parete esterna del tumore era costituita da una membrana liscia, biancastra, poco diafana, simile al corion.

Colla dissezione l'Autore rilevò che fra il tumore ed il feto vi era un tessuto connettivo lasso il quale fissava il tumore stesso agli organi del collo ed alla mandibola, e che oltre la cute concorreva anche il platisma mioide ad abbracciare il tumore ed a somministrare vasi e nervi al medesimo. Praticata una incisione, si rinvenne (oltre la esterna) una tunica interna sottile e diafana che inviava prolungamenti nel tumore costituendo uno stroma, entro il quale apparivano numerose idatidi diafane, di varia forma e grandezza; ora isolate, ora disposte a grappoli, e riempite di siero giallastro, o sanguinolento. Lo stroma aveva l' aspetto d'una massa spugnosa, filamentosa, ora rossiccia, ora brunastra, fornita di molti vasi, distribuiti in diversa proporzione a seconda delle regione; somigliava in generale ai cotiledoni placentari. Incidendo questo tessuto, si trovò un tubo membranoso liscio ll' esterno, internamente villoso, lungo 3 pollici, col diametro di 2 nee, che si biforcava in 2 rami lunghi 3 linee e conteneva una ateria liquida e giallastra simile al chimo, per cui l' autore non ıbitò trattarsi d' un tratto di tubo intestinale.

In un altro punto del tumore eravi una immensa quantità di so–

stanza bianca, fluida, simile alla sostanza cerebrale rammollita, limitata da una tenue e diafana membrana vascolosa.

In altra parte il tumore assumeva l'aspetto di glomeroli carnosi, entro i quali vi erano gruppi d'ossetti e di cartilagini senza forma tipica, eccetto in un luogo ove l'autore trovò (distanti fra loro un pollice e mezzo) due piccole ed imperfette mani con le dita ben marcate, le quali avevano un rudimento d'avambraccio che si confondeva col tessuto carnoso. Più in basso rinvenne ancora un ileo rudimentale unito con un arto simile ad una zampa di feto gattesco e vicino un altro arto libero col proprio ileo analogo al precedente.

L'autore vide ancora un corpo grande come un cece che giudicò per un cuore imperfetto ed un altro corpo irregolare grande quanto un pollice cubico che ritenne il fegato, ma non recò le prove del suo supposto.

Oss. 7. — **Hess Wilch.** *Beitrag zur Casuistik der Geschwülste mit Zeugungsähnlichem Inhalt.* Diss. Giessen 1854. — Kanstatt's Jahresbericht für 1854, Bd. II, s. 31.

Oss. 3.ª — Tumore alla guancia sinistra d'un feto femminino, due volte più grosso della testa d'un fanciullo, con un contenuto informe, che sporgeva da una lacerazione situata nel mezzo del tumore. Dalla bocca poi esciva un lungo corpo che aveva all'estremità due piedi non interamente formati e fusi insieme, mentre nella parte superiore vicino alle labbra usciva un rudimento intestinale col mesenterio.

Il tumore della guancia conteneva numerose cisti con frammenti ossei non riconoscibili, di cui solo una parte rassomigliava ad un avambraccio articolato con il cubito e colla mano. Qua e là giacevano canali ciechi, fra loro disgiunti, con manifesta struttura intestinale, avendo i villi e le glandole del *Lieberkühn*. Le anse intestinali che sortivano dalla bocca possedevano una sierosa ed una tonaca muscolare poco sviluppata; e nel corpo allungato, che parimenti esciva dalla bocca, vi erano delle ossa che corrispondevano abbastanza a quelle delle estremità inferiori.

Oss. 8. — **Bröer** und **Weigert** in Breslau. *Virchow's Archiv.* Bd. LXVII, s. 518, Berlin 1876.

Si presentò agli autori un bambino con un tumore grande com un cranio che sporgeva dall'orbita destra. Punto il tumore, ne esc molto liquido chiaro; poscia quello fu esciso e si riconobbe che i nervo ottico ne costituiva il peduncolo. Due giorni dopo il fanciull morì.

Il tumore aveva la forma d'una piramide, colla base all'esterno ove risiedeva il bulbo oculare e colla punta all'interno ove s'inseriva il nervo ottico. In seguito allo svuotamento predetto, il tumore aveva ancora il volume d'una mela di Bosdorf, ed aperta la cavità del medesimo si trovò alla superficie un epitelio vibratile stratificato. Il bulbo oculare aveva il volume ordinario; la camera anteriore era piena d'una massa gialliccia molle e friabile, formata da cellule di pus. Unite al bulbo mediante connettivo vi erano delle cisti, di cui la più grande era stata vuotata mediante puntura. Le altre avevano la grandezza che variava da quella d'una nocciuola a quella d'una noce; esse posteriormente erano strettamente congiunte a tessuto grassoso e connettivo. Ivi era un piccolo canale ripiegato simile ad un intestino, avendo una membrana interna granulosa con pieghe longitudinali. Vicino si trovarono altre piccole cavità, frammenti di cartilagini e d'ossa, di cui una poteva remotamente assomigliare ad un arto.

Al microscopio si videro sparse oltre il grasso ed il tessuto connettivo, delle cellule epitelioidi, varie raccolte di cellule linfatiche, fasci muscolari lisci, vasi e corpuscoli rossi diffusi, annidati nel medesimo connettivo. Si trovarono pure epiteli in forma di zaffi o che rivestivano delle cavità più o meno grandi, in forma di cisti. Questi epiteli erano di tre specie. Più raro era l'epitelio pavimentoso stratificato, che si trovava nelle cisti grandi come un pisello. In altre cavità eravi un epitelio cilindrico, con nucleo periferico. In altre cisti poi si vedeva una vera mucosa trasparente, con glandole simili a quelle di *Lieberkühn*, sotto le quali vi erano strati di muscoli lisci ed accumuli di cellule linfoidi senza reticolo connettivo. Si rinvennero finalmente cisti con epitelio vibratile, granuloso, e con glandole di forma atipica.

Oss. 9. — **Ford.** *American journal of med. sc.* January 1879. — Jahresbericht für 1879. Vol II, pag. 280, n. 8.

L'Autore osservò in una mulatta di 44 anni un tumore della guancia destra e del collo, il quale tumore era comparso al 18.° anno di vita come un piccolo nucleo dietro l'orecchio.

Praticando una incisione, si vide che il tumore aveva una capsula di tessuto connettivo, con un contenuto encefaloide. Essendo poi sopravvenuta dall'interno una emorragia violenta, la massa encefaloide fu estratta e l'emorragia stagnata col percloruro di ferro; poscia, esciso un pezzo della capsula, fu praticata la sutura, che fu seguìta dalla guarigione.

L'esame microscopico mostrò ammassati confusamente nel tumore cartilagini, tessuto grassoso, membrane mucose ed epitelio. Il tumore pertanto fu stimato un teratoma situato in luogo insolito.

Oss. 10. — **Ahlfeld Fr.** *Die Missbildungen* Leipzig 1880, pag. 52. Tafel VI, fig. II.

Nel Museo della Scuola d'Ostetricia di Lipsia havvi un fanciullo ben conformato che dall' orbita sinistra sporge una natica ed una estremità inferiore sinistra. Accanto alla natica si vede una piccola tromba eguale alla tromba nasale dei ciclopi. Al di sotto di queste parti. avvicinandosi all' angolo sinistro della bocca, in corrispondenza alla fessura embrionale fra l' occhio e la mandibola superiore, pende un tumore di consistenza simile a quella del fegato. Oltracciò il fanciullo aveva un encefalocele frontale.

B. ENDOPROSOPUS AMORPHUS (*Epignathus* di *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire*).

Definizione

1. Poggiandosi sopra un' osservazione mal descritta da *Hoffmann,* il teratologo francese definì questa specie „ una testa accessoria, incompleta e mal conformata, attaccata al palato della testa principale [1] „ e la chiamò *epignathus.* Tale definizione non è più ammissibile, poichè solo in rari casi si trovano alcune ossa od alcuni organi appartenenti ad una testa, ed invece il tumore è grandemente variabile, nella forma, nella struttura e nella qualità delle parti fetali in esso contenute. Nè può accogliersi il vocabolo *epignathus* (mandibola superiore), poichè col medesimo non viene indicata nè la forma del parassita, nè la sua sede precisa, potendosi comprendere colla stessa denominazione tanto gli *amorfi* che hanno posto all'esterno dei mascellari, quanto questi che si trovano entro la bocca.

La definizione è stata recentemente migliorata da *Ahlfeld* [2], dopo avere fatta la più ricca raccolta di casi appartenenti a questa specie ed avere ricavati da questi nel miglior modo i caratteri generali. „ Egli comprende nell' *epignathus* ogni *acardiacus amorphus* attaccato alla cavità orale e per lo più al palato del gemello. L' au-

1) **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Des anomalies.* Tom. III, pag. 251. Paris 1836.

2) **Ahlfeld Fr.** *Der Epignathus.* Archiv. für Gynaekologie. Bd. VII, s. 210. Berlin 1874. — *Die Missbildungen des Menschen,* s. 47. Leipzig 1880.

tore non fu però sempre fedele alla propria definizione, comprendendo ancora alcuni casi in cui il tumore era posto all' esterno dei mascellari e che abbiamo già ricordati fra gli exoprosopi; e neppure riformò il titolo, come era opportuno. Volendo ora soddisfare noi stessi a questo bisogno stimiamo indispensabile che la denominazione indichi tanto la forma del parassita, quanto la sua sede; per cui preferiamo di chiamare la mostruosità in discorso *endoprosopus amorphus*. È bensì vero che la sede sarebbe meglio indicata col nome *endostomus*, ma allora si adopererebbero due parole, una per i parassiti esterni della mascella (*exoprosopus*) ed un' altra per gli interni.

Caratteri

2. La descrizione data da *Ahlfeld* è la seguente: „ Si vede sporgere dalla cavità orale d' un neonato un tumore il quale offre indizi fetali più o meno manifesti. Molte volte consistono in cisti, che s' inseriscono al palato; altre volte si vedono forme embrionali, come per esempio uno o più arti. L' involucro del tumore offre microscopicamente ora i caratteri della cute fetale, ora quelli del tessuto fibroso; nel primo caso si scoprono talvolta peli, glandole ecc. Una sola volta il tumore era ricoperto da una mucosa, che si continuava con quella della bocca. „

„ Quasi costantemente si trovano nei tumori spazi cavi, i quali secondo il loro contenuto vengono chiamati lacune, lobi, o cisti; ed il contenuto di questi spazi cavi è generalmente un fluido denso. Più volte fu detto che nei medesimi vi era della sostanza cerebrale, ed il microscopio confermò l'asserzione. Talvolta fu trovato nelle cavità della cute dell' epitelio, del grasso, dei peli, dei denti, e spesso ancora delle cartilagini e delle ossa. Non di rado si riscontrarono porzioni d' intestino, chiuse in ambedue le estremità. In un caso (*Rippmann*) fu riconosciuto il tessuto epatico normale. Fra le ossa si riscontrarono specialmente i mascellari, tanto superiori quanto inferiori, ed ossa del cranio e vertebre. „

„ I tumori per regola aderiscono in più punti alla avità orale; ed in molti casi si trova un peduncolo, oppure una parte del tumore che attraversa la base del cranio e s' inserisce nella sella turcica. Naturalmente la nutrizione accade o mediante i vasi della cavità orale, o

mediante quelli del peduncolo della base del cervello. L'accrescimento dei tumori reca alterazioni più o meno notevoli nelle parti della cavità orale che sono prossime ai punti d' inserzione. „

A questa descrizione è d' uopo fare alcune appendici. La prima si è che il tumore avanti di traversare la base del cranio trova spesso in essa un punto d' arresto, per cui si espande nelle fosse nasali e sporge più o meno dai fori esterni (*Otto A.* Oss. 2.ª, *Retzius, Baart de la Faille* Oss. 1.ª, *Ahlfeld, Stockwell*); e, se contiene delle membra, queste si sono vedute per fino pendere dalle narici. Quando poi il tumore invade la cavità del teschio, non s' arresta sempre alla dura madre (*Wasserthal*) od alla sella turcica, ma può costituire un secondo tumore entro il cranio (***endocephalus amorphus***), il quale ora si mantiene in connessione col primo mediante un peduncolo (***Breslau, Arnold***) ed ora non offre con esso nessun rapporto (***Müller***).

Un' altra aggiunta da farsi, di grande interesse rispetto alla teratogenesi, si è che non ogni ***endoprosopus amorphus*** aderisce alla volta del palato od alla base del cranio, o penetra entro al medesimo; ma si danno casi in cui il tumore è congiunto strettamente sotto alla lingua e pende parimenti fuori della bocca (***Studenki*** Oss. 1.ª, *Verneuil*). Finalmente havvi l'esempio unico, fornito da *Baart de la Faille,* in cui un tumore della bocca (di cui è ignota la natura) giungeva bensì fino alla sella turcica, ma insieme al medesimo penetrava un funicolo ombellicale, il quale teneva sospesi due ***acephalus athorus*** fuori della bocca dell' autossita.

Frequenza

3. Frequenti sono questi tumori parassitari, poichè (anche dopo avere eliminate le osservazioni che riguardano tumori eguali, ma posti all' esterno dei mascellari) rimangono 37 casi che avevano sede entro la bocca [1].

Questa cifra però è inferiore a quella degli amorfi sacrali, dei quali (come vedremo) abbiamo potuto raccogliere 48 esempi [2]; e la cifra diminuisce ancora se si considera

1) Vedi Parte 2.ª pag. 241, nota 1, ove sono raccolte le singole osservazioni.

2) **Taruffi C.** *Dei teratomi sacrali.* Mem. dell' Accad. delle Sc. di Bologna. Ser. IV, Tom. II, Seduta 23 novembre 1880.

che vi sono tre casi in cui non è ben definita la natura del tumore (*Blundel*, *Retzius*, *Marchand*), ed altri due casi che appartengono piuttosto ai teratoidi che agli amorfi (*Poelman*, *Verneuil*). Avvertiamo poi che fra i 32 casi rimasti comprendiamo i due descritti da *Clérault* e da *Otto R.*, sebbene non offrissero organi fetali, perchè i tumori erano coperti dalla cute e questa basta per pareggiarli agli anidei (Vedi Tom. II, pag. 210).

4. Un'osservazione recente di *Guillebeau* permette di fare un'ultima aggiunta al lavoro d'*Ahlfeld*, e cioè che l'*endoprosopus amorphus* non è un esclusivo patrimonio dell'uomo, essendo stato, sebbene per eccezione, trovato un esempio nel vitello. Anche *Gurlt* ritenne d'aver descritto un caso d'*epignathus* parimenti nel vitello, ma esso non trovò un tumore paragonabile ad un amorfo, bensì un intero mascellare superiore soprannumerario aderente al palato dell'autossita, per cui ne abbiamo fatto un genere a parte col titolo di *pleo-epignathus asimmetrus*, per distinguerlo dal *diprosopus diophtalmus* (vedi pag. 105).

Oss. unica. — **Guillebeau Alf.**, prof. di Veterinaria a Berna. *Archiv. de physiolog. ecc.* Ser. II, Tom. VIII, pag. 205. Paris 1881.

Un vitello che non poteva deglutire il latte venne ucciso nel suo secondo giorno di vita. Esso aveva la bocca aperta per la presenza d'un tumore grande come un pugno entro la cavità della medesima, il qual tumore era attaccato alla regione palatina.

La dissezione mostrò trattarsi d'una testa accessoria coll'occipite rivolto verso il palato dell'autossita. Cotesta testa era senza lingua, senza le porzioni temporali, senza la mandibola inferiore. Il teschio conteneva un encefalo quasi sferico per idrocefalo.

Esaminando la base del cranio dell'autossita si trovò fra lo sfenoide posteriore ed anteriore il canale detto da **Ratke** *faringo-craniense*. il quale era convertito in un canale osseo per la presenza dello sfenoide osseo del parassita e che comunicava colla cavità cefalica di questo. Pel canale passavano i vasi sanguigni (e principalmente un seno venoso) che andavano al parassita. La saldatura dello sfenoide anteriore del parassita collo sfenoide dell'autossita era il nesso di congiunzione fra le due teste.

5. La circostanza che il maggior numero dei parassiti intra-orali s'attacca alla volta palatina od alla base del cranio in corrispondenza della sella turcica, mosse a

Teratogenesi

cercare di buon' ora se ivi eravi alcuna condizione anatomica che fosse il punto di partenza dei tumori e tosto venne in mente l' ipofisi, organo che si stimò capace di generare dei tessuti organoidi, come poco prima *Luschka* [1] aveva attribuita un'eguale proprietà alla glandola coccigea da esso scoperta. E chi si fece patrocinatore di cotesta idea per l' *endoprosopus amorphus* fu *Rindfleisch* nel 1864 [2].

Questo anatomico scrisse „ io considero l' ipofisi come un residuo della blastodermica non differenziata, ossia non separata in foglietti, la quale costituisce il termine dell'asse dell' embrione (corda dorsale). Io la paragono pertanto con la parte più esterna, ossia col nodo d' incremento dell'asse delle piante, in cui non si scorge se le cellule vogliano tramutarsi in vasi, o in parenchima, o in membrana esterna.......... „ Un' eguale proprietà si trova nella glandola coccigea. Nella parte inferiore dell' asse di parecchi giovani soggetti ho eseguiti dei tagli longitudinali, ed ogni volta davanti alla punta del coccige ho riconosciuta una certa quantità di nuovo tessuto non differenziato. Questo è sicuramente un serbatoio, dal quale hanno origine le ulteriori produzioni dell' asse come la coda negli animali ed i tumori organo-poetici nell' uomo „ .... „ Qualora gli uomini potessero moltiplicarsi per innesto come le piante, allora la ipofisi e la glandola coccigea diventerebbero organi molto importanti per questo ufficio, e non sembrerebbe più un fatto strano che Giove fosse generato dalla testa di Minerva. „

Senza che vi sia bisogno di dimostrare come *Rindfleisch* non avesse un concetto molto esatto dell' ipofisi [3], nè di ricordare come questa glandola quando vegeta dia luogo ai prodotti ordinari dell' altre glandole [4], e non ai teratomi per gemmazione, basta ripetere una considerazione patolo-

1) **Luschka H.** *Der Hirnanhang und die Steissdrüsse des Menschen.* Berlin 1861.

2) **Rindfleisch.** *Virchow's Archiv.* Bd. XXX, s. 416, 1864 — passo tolto da **Ahlfeld,** *Archiv. für Gynaekologie.* Bd. VII, s. 245, Berlin 1874.

3) **Kölliker Alb.** *Embryologie.* Trad. franc. Paris 1882, pag. 542.

4) **Breitner E.** *Zur Casuistik der Hypophysentumoren.* Virchow's Archiv. Bd. XCIII, s. 367. Berlin 1883.

gica già fatta da *Ahlfeld* per riconoscere come tale dottrina sia inadeguata al bisogno. Difatto se l' origine dell'*endoprosopus* fosse l' ipotisi, il tumore parassitario dovrebbe essere per regola entro il cranio, poichè questo offre ivi la maggior resistenza; invece in 23 casi sopra 26, il tumore era all'esterno, ed anzi molte volte (aggiungeremo noi) soltanto a contatto della volta del palato, quindi havvi la presunzione che il parassita abbia origine altrove e progredisca diversamente, cioè in senso obliquo dall'esterno all' interno e dal basso all' alto.

La dottrina della gemmazione non avendo trovato un organo capace di generare un *endoprosopus* non ebbe per questo rispetto proseliti; ma neppure la teoria della segmentazione ebbe maggiore fortuna, anzi accadde che i più strenui difensori della medesima l'abbandonarono essi stessi per accogliere quella del coalito. L' unico rimasto fedele al sistema, senza addurre alcun argomento di giustificazione, è *Magitot*[1] il quale sostiene che i casi in cui si sono trovati frammenti di cranio e della faccia appartengono ai dicefali, cioè alla biforcazione dell' estremità cefalica con atrofia della testa secondaria. Quando poi si trovano altri organi come membra o frammenti intestinali allora la divisione della linea primitiva fu più profonda. Ma non basta stabilire un principio; occorre ancora dimostrare che desso è applicabile al caso concreto; ora questa dimostrazione fu ommessa da *Magitot,* e fu invece tentata da *Ahlfeld*[2] per la dottrina del coalito.

Affinchè possa verificarsi un *endoprosopus amorphus* secondo *Ahlfeld* si esigono tre condizioni: 1.° che due germi *A* e *B* giacciano sopra un uovo in una sola linea retta, e per modo che le estremità cefaliche siano rivolte l'una contro l' altra; 2.° che queste siano abbastanza distanti per sollevarsi dalla blastodermica senza urtarsi; 3.° che *A* cresca considerevolmente, e *B* per contrario rimanga assai piccolo. In seguito a tali condizioni l'autore suppone he *B* venga a porsi a poco a poco sotto la vescica ce-

1) **Magitot.** *Polygnathie chez l'homme.* Ann. de Gynecologie. Tom. IV. ag. 81, 161. Paris 1875.

2) **Ahlfeld Fr.** *Die Missbildungen des Menschen.* Leipzig 1880. s. 48,

rebrale anteriore di A e poscia penetri nell' imbuto dell' ipofisi. In modo somigliante s' invagina l' estremità anteriore dell' intestino di A, la quale colla sua estremità s'attacca parimenti all' infundibulo, ed allora B si trova fra la superficie posteriore del cervello anteriore e la superficie anteriore della porzione intestinale suddetta.

Siccome verso la sommità dell' infundibulo finisce la corda dorsale e l' estremità dell' intestino anteriore, ed a queste parti è giunta a contatto una porzione di B, così accadrà che quando le medesime saranno comprese ed abbracciate dallo sfenoide anteriore e posteriore quella porzione di B sarà convertita in un peduncolo aderente alla sella turcica, il quale terrà sospeso il rimanente del parassita. Questo poi crescerà più o meno a seconda dei rapporti vascolari: per es. se i vasi che collegano B con A sono piccoli si svilupperanno solo quelle parti di B che sono vicine ad A; se i vasi sono più grandi allora potranno compiersi ancora certi organi come alcune vertebre, ed alcune estremità.

Fra le varie considerazioni che possono farsi intorno a questa dottrina noi ci limiteremo alla seguente domanda: come essendo due embrioni posti in linea retta colle due estremità cefaliche vicine, e crescendo ambidue, od anche un solo, in luogo d' un *endoprosopus* non accada piuttosto un *craniopago* come prossima conseguenza? Non sapendo immaginare il motivo che ha mosso *Ahlfeld* a stabilire cotesta posizione rettilinea, noi preferiamo di supporre che invece i due solchi primitivi, partendo a notevole distanza fra loro coll' estremità caudale dal margine dell'area semi-trasparente, convergano con una inclinazione leggiermente diversa, in guisa che le due estremità cefaliche incontrandosi non raggiungano lo stesso livello, e l' estremità B rimanga alquanto più bassa di quella di A.

Siccome gli embrioni generalmente ruotano di fianco e si guardano fra loro, così accade che l' estremità cefalica di B, in luogo d' unirsi lateralmente con quella di A, penetri fra gli archi branchiali di questo ed ivi rimanga compressa; quindi se l' infundibulo è anche aperto, si spinga dentro il medesimo. In tal modo si spiega il tumore trovato entro il cranio in connessione con quello posto nella

cavità orale; e se la penetrazione fu minore s' intende come possa trovarsi un legamento attaccato alla sella turcica, che traversando il canale osseo [1] tenga sospeso il tumore entro la bocca. Il fatto poi dimostra che *B* generalmente non penetra nell' infundibulo, e rimane aderente alla base esterna del cranio di *A*; la qual cosa fa supporre che l' apertura fosse già ristretta o chiusa. Oppure accade che il parassita non occupa le fosse nasali, ma solo aderisce alla volta del palato; ed allora l'incontro fra le due sommità cefaliche avrà maggiormente ritardato.

Quando poi il parassita s' annida sotto la lingua dell' autossita, l' angolo formato dalle due doccie primitive non sarà il medesimo del caso precedente; ma dovrà essere alquanto più ottuso, affinchè l'estremità cefalica di *B*. s'interponga fra le branche mascellari inferiori di *A*. Questo caso però è molto raro, lo che dimostra come il rapporto primitivo fra due gemelli difficilmente si allontani molto dalla simmetria. Con tutto ciò non si rende ragione dei varii gradi di sviluppo del parassita, nè della presenza o della mancanza d' alcune parti.

In quanto alla trasformazione di *B* in un *amorfo* si può immaginare che in seguito all' incontro ed alla costrizione subìta dal medesimo (per il ripiegamento successivo della testa di *A*), la sua estremità cefalica, ed il cuore ancora, siano impediti nello sviluppo differenziale; e quindi per la povertà dei rapporti vascolari con *A* tutto il resto del corpo si atrofizzi. Ma nel caso di *Guillebeau* (mem. cit.) soltanto la testa del parassita era sfuggita alla degenerazione, per cui l' autore ricorse all' ipotesi che il rapporto originario delle due estremità cefaliche fosse quasi parallelo; e che ciò permettesse alla testa *B* di sfuggire alla costrizione esercitata da *A* mediante uno spostamento in avanti, mentre il rimanente dell'asse di *B* era distrutto dalla medesima cagione. Ma questa costrizione ap-

1) Questo canale nella base del cranio dell' autossita è stato noto da **Wegelin**, da **Breslau**, da **Arnold**, da **Wasserthal** e da **Baart** de **Faille**, i quali videro che lo sfenoide posteriore era meno alterato alla sua forma dello sfenoide anteriore. **Guillebeau** trovò un secondo sfenoide anteriore appartenente al parassita.

punto che l' autore asserisce in questo caso non è molto facile ad intendere ed abbisogna d' ulteriori studi, salvo che non s'ammetta una cifosi anteriore nella doccia primitiva di *B*.

ART. 6.°

Prosopo e trachelo teratoides (*Policisti* d' *Holmes*).

Tumore con stroma connettivo lacunare contenente diverse cisti e talvolta tessuti specifici, il quale ha sede nella faccia o nel collo.

Novità dell'argomento

Lo studio di questi tumori come tipo teratologico può dirsi ancora nel suo inizio, perchè i chirurghi ne hanno dato descrizioni così incomplete da non bastare molte volte a distinguerli dagli altri tumori, come può verificarsi nelle seguenti osservazioni; ed ancora perchè gli anatomici ebbero rare occasioni d' esaminarli, i casi non essendo frequenti. Questa insufficienza di studi spiega come i trattatisti delle malattie dei fanciulli (vedi *Ammons* [1], *Bednar* [2] ecc.), e quegli autori che si occuparono dei tumori del collo (*Vernher* [3], *Gilles* [4], *Virlet* [5], *Gurlt E.* [6], *Kümmell* [7], *Cusset* [8]) non introdussero la distinzione fra i cistomi e le cisti semplici, e si limitarono a dividere queste in sierose, mucose e dermoidi.

Alcuni chirurghi per altro (*Smith, Holmes*) hanno principiato ad avvertire il bisogno di separare i cistomi

1) **Ammons.** *Die angeborenen chirurgischen Krankheiten des Menschen.* Berlin 1842.
2) **Bednar.** *Lehrbuch der Kinderkrankheiten.* Wien 1856, s. 444.
3) **Vernher.** *Die angeborenen Cystenhygrome.* Giessen 1843.
4) **Gilles.** *De hygromate cystico congenito.* Diss. Bonnae 1852.
5) **Virlet.** *Des kystes congénitaux du cou.* Thèse. Paris 1854.
6) **Gurlt E.** *Ueber die Cystengeschwülste des Halses.* Berlin 1855.
7) **Kümmel Ad.** *Ueber angeborene Cystengeschwülste.* Göttingen 1869
8) **Cusset Jean.** *Étude sur l'appareil branchial des vertébrés.* Thèse Paris 1877.

del collo dalle altre cisti; e questo bisogno è tanto più necessario in teratologia, perchè i cistomi suddetti sono anatomicamente diversi dalle cisti semplici, nè si possono supporre un prodotto di queste. Difatto i primi sono congeniti, non hanno origine glandolare, non somigliano al tessuto in cui hanno sede, nè ad alcun neoplasma acquisito, ma piuttosto alle mole idatidee. Ed oltre questi motivi havvi ancora una circostanza di gran momento e cioè che gli istologi, oltre il tessuto connettivo lacunare variabilissimo e cisti con diverso contenuto, vi trovarono spesso anche tessuti specifici (grasso, muscoli, tessuto nervoso); per cui le dottrine invocate per le cisti semplici non giovano per i cistomi, e si è indotti a riconoscere in questi una produzione prossima, ma non eguale, alle inclusioni fetali: ed ecco la ragione del vocabolo *teratoide* (Vedi pag. 45).

Diagnosi

Questi teratoidi sono molto rari nella faccia ed entro le orbite; alquanto più frequenti nel collo, ove talvolta sono unilaterali e più voluminosi delle cisti semplici, tal altra occupano tutta la parte anteriore sì da confondersi con un gozzo congenito; molto di rado poi occupano la parte posteriore (*Desprès*). *Smith* riteneva che avessero la loro sede primitiva nel tessuto connettivo sotto-aponeurotico e che secondariamente si mostrassero in parte sotto la cute. *Holmes* ha confermata questa sede ed ha aggiunto che talvolta essi penetrano profondamente e possono contornare ora la guaina carotidea, ora la trachea ed ora l'esofago. Questi tumori, sebbene congeniti, non hanno per regola una progressione continua, poichè spesso si fanno stazionari per molti anni, e poscia ripigliano un rapido accrescimento inceppando una o più funzioni degli organi del collo.

Sede

Oss. 1. — **Bérard Augusto.** *Mémoire sur quelques tumeurs de la face.* Archives générales de Médecine ecc. Sér. 2.ª Tome XIII. Paris 1837, pag. 401, 414.

Osservazioni

Un fanciullo d'anni 6 aveva dopo la nascita la guancia destra più voluminosa della sinistra. Questa differenza in principio poco sensibile erasi a poco a poco fatta più manifesta, nè recava altro disturbo tranne che qualche impedimento alla masticazione. Il malato era stato presentato a *Dupuytren*, che aveva giudicato trattarsi d'un tumore

sanguigno e questo giudizio era stato confermato dai medici interni dell' Hôtel-Dieu.

L' esame obbiettivo mostrava nella guancia destra un tumore grosso come un uovo di pollo. La pelle era sottile e percorsa da fine e numerose vene. Al tatto sentivasi un tumore molle, circoscritto, senza pulsazioni, insensibile, che non diminuiva di volume colla compressione. La fluttuazione non era manifesta. Esaminata la trasparenza mediante l' illuminazione, si vide il tumore ripieno d' un liquido trasparente; fu giudicato quindi per una cisti. I limiti erano: in alto fino al bordo inferiore dell' orbita, all' indietro fino al massetere, in basso fino alla base del mascellare inferiore ed in avanti fino alla commessura delle labbra. Al basso si notava qualche depressione.

Intrapresa l'operazione, si potè isolare la cisti in tutte le parti, tranne vicino all' orbita. La parete apparve molto sottile e di natura fibrosa; uscì molto liquido sieroso simile ad acqua e di più si osservò che la cisti era multiloculare. Furono vuotate tutte le concamerazioni, tranne due vicine al punto ove la cisti era aderente. La medicatura fu per seconda intenzione e l'ammalato, dopo aver subite parecchie resipole, guarì, non rimanendo che una cicatrice lineare biancastra poco estesa.

Oss. 2. — **Hawkins Cesare** in **Cruveilhier.** *Traité d'anatomie pathologique.* Tom. III, pag. 494, 1856.

L'autore raccontava che nel 1843 un fanciullo di tre mesi aveva un tumore molle, elastico, compressibile sul lato destro del collo; il quale, dopo aver arrecati frequenti accessi di soffocazione, estinse il fanciullo.

Dissecata la pelle, si vide che il tendine del digastrico divideva in due il tumore. Esso era formato da più centinaia di cisti strettamente unite, di diversa grandezza, principiando da un volume simile a quello d' un pisello e giungendo a quello d' una nocciuola. Le cisti internamente avevano il carattere sieroso, esternamente il fibroso; alcune erano ripiene di siero limpido, altre di siero rossastro.

Questo cistoma aveva spostata in alto la parotide, all' esterno la glandola sotto-mascellare, ed aveva abbracciato tutti i vasi ed i nervi del lato destro del collo. Profondamente le cisti s' estendevano lungo la regione anteriore della colonna vertebrale, dietro la faringe e l'esofago; alcune raggiungevano perfino l'apofisi basilare.

Oss. 3. — **Lorain.** *Compte rendu des travaux de la Société de Biologie,* mars 1853.

Nacque un fanciullo a termine, che aveva alla regione cervicale anteriore un tumore, il quale cominciava sotto il mento, rimontava da

ciaschedun lato fino alle apofisi mastoidee e discendeva fino alla parte media dello sterno. La pelle che ricopriva il tumore divenne dopo due giorni rosso–scura ed ecchimotica; il fanciullo morì in ottava giornata.

La sezione mostro il tumore formato da un gran numero di piccole cisti, (con contenuto alcune sieroso, altre rosso, altre di sangue liquido), le quali s' interponevano fra i muscoli del collo, ma non avevano abbracciato nè la trachea, nè la laringe, nè i vasi e nervi superficiali o profondi del collo.

Oss. 4. — **Wutzer** in **Gilles.** *De hygromatis cysticis congenitis ecc.* Diss. inaug. Bonnae 1852.

L' autore estirpò in più volte un voluminoso cistoma congenito dal collo di un fanciullo di 20 mesi.

Appena nato il fanciullo presentava nella regione sinistra sopraioidea un tumore grande come un uovo di gallina, il quale dopo un anno si era esteso al mento ed al corrispondente processo mastoideo. Esso aveva la grossezza di due pugni, ed era diviso in due parti laterali da un sepimento mediano, di cui la parte esterna conteneva una massa dura e granulosa.

Nel primo atto operativo l' A. escise solo un certo numero di cisti sierose, ma nei successivi estirpò ancora altre cisti con contenuto cretaceo, grassoso, frammenti ossei ricoperti da periostio e 9 denti con e senza radice, di cui 7 avevano i caratteri dei molari, ed uno quelli dei canini. Questa cura durò otto mesi ed il fanciullo fu rimandato a casa colla ferita guarita, ma ivi dopo due mesi morì.

Oss. 5. — **Gilles.** *De hygromatis cysticis congenitis.* Diss. Bonnae 1852; con fig. riportata da **Ahlfeld,** Mem. cit. pag. 2?2.

Nacque felicemente un fanciullo che aveva un tumore sulla metà sinistra della faccia, il quale s' estendeva dall' orecchia fino al mento, ed aveva da prima il volume d' un uovo di gallina, ma poscia s'accrebbe. Era esso distinto in due lobi, uno superiore l' altro inferiore, con molta consistenza e sufficiente mobilità; non era nè doloroso, nè caldo.

Principiando il tumore a disturbare la respirazione, fu intrapresa l' estirpazione in tre sedute. Ed in ognuna fu asportato un tessuto contenente cisti con epitelio, piene ora d' un liquido denso, ora d'una massa filamentosa, ora di grasso ed ora di sostanza granulosa. In una cisti poi eravi un dente incisivo, e nel tessuto ambiente fu trovato un osso fornito di molti denti, che assomigliava al mascellare. Il fanullo morì un anno e mezzo dopo l' operazione.

Oss. 6. — **Hess Wilhelm.** *Beitrag zur Casuistik der Geschwülste it zeugungsähnlichem Inhalte.* Diss. Giessen 1854 — Kanstatt's Jahres-richt für 1854 Bd. II, s. 31.

Nel Museo di Giessen havvi un igroma moltiloculare del collo,

in cui si trova la cute con peli e glandole sebacee; mancano però le glandole sudoripare. Si rinvengono inoltre ossa con periostio e cartilagini.

Oss. 7. — **Barthez.** *Kystes du col.* L'Union médicale 1857. N. 157. -- Kanstatt's Jahresbericht für 1858. Bd. IV, s. 6.

Nacque un fanciullo con una cisti al collo grande come una noce, la quale in 32 mesi (tempo della morte del fanciullo stesso) aveva raggiunta una straordinaria grandezza.

La sezione mostrò che il tumore era composto da un gran numero di cisti e da un tessuto lardaceo compatto. Le cisti avevano una assai diversa grandezza e s' insinuavono intorno alla faringe, alla laringe ed alla trachea. Alcune erano trasparenti e contenevano un fluido limpido, filamentoso, giallo o rossastro; altre avevano le pareti grosse e resistenti contenenti pus.

Il tessuto lardaceo occupava principalmente la parte esterna del tumore, s' insinuava fra alcune cisti e conteneva esso stesso il pus.

Il microscopio mostrò la presenza di fasci connettivi, di cellule fusiformi e di numerosi capillari, ma niun indizio della tiroide; per cui havvi da supporre che quest' organo fu preso da degenerazione, la quale si estese al connettivo circostante.

Oss. 8. — **Desprès A.** *Société anatomique.* Sér. 2.ª Tom. XI, pag. 59 et suiv. Paris 1866.

Un fanciullo di 5 mesi, già morto, presenta alla parte posteriore del collo un tumore grande come il pugno d' un adulto. Era esso sottocutaneo, fluttuante, polilobato, simmetrico. S' estendeva dalla fontanella posteriore fino alla nona vertebra dorsale, ed era limitato da solchi profondi.

I due lobi vicini alla linea mediana essendo stati aperti, si vide scolare un liquido bianco e limpido, il quale era contenuto in due sacchi distinti, non comunicanti nè fra loro, nè colle altre cisti, alcune delle quali erano situate sotto le prime, ma niuna di queste venne tagliata per conservare il pezzo patologico.

Il cranio ed il canale rachidiano aperti non dettero scolo ad alcun liquido e permisero di vedere gli organi nervosi normali, per cui rimase esclusa una comunicazione fra le cisti ed il canale rachidiano. Ma inoltre s' escluse che la comunicazione fosse obliterata, non esistendo alcuna briglia fibrosa suscettibile d' attestare un rapporto pre cedente; laonde il tumore fu giudicato per un cistoma congenito sott cutaneo della parte mediana posteriore del collo.

Oss. 9. — **Capple.** *Case of congenital cystic tumor.* Edinburg med. journ. March. p. 849, 1867. — Jahresbericht für 1867, Bd, I, pag. 269.

Descrive un caso di tumore cistico congenito che si estendeva dal mento sul collo, verso il petto e la spalla sinistra; il qual tumore ad onta del volume non recò gravi difficoltà al parto, nè poscia alla respirazione ed alla deglutizione del fanciullo. In ottava giornata il tumore si esulcerò ed escirono incirca 12 oncie di fluido molto ricco di sangue, lo che produsse una grave prostrazione, respiro difficile e finalmente la morte nel 18.° giorno dopo la nascita.

Il tumore aveva una capsula propria, conteneva innumerevoli cisti, della grandezza da una testa di spillo fino a quella d' un pomo, divise fra loro da sottili pareti per lo più incomplete. Il contenuto era di rado sieroso o gelatinoso, per lo più sanguigno. La tiroide e la glandola sottomascellare si trovavano indipendenti dal tumore, non così le glandole linfatiche ed una porzione della parotide che sembravano comprese nel tumore stesso; nulladimeno *Turner* giudicò che il punto di partenza del medesimo fosse il tessuto cellulare del collo.

Oss. 10. — **Holmes T.**, chirurgo a Londra. *Des maladies chirurgicales des enfants.* Trad. franc. Paris 1870, pag. 42.

Un fanciullo di 8 anni aveva un tumore congenito al collo (non è detto il lato), per l' accrescimento insolito del quale l'autore accolse l'infermo all' ospedale. Si presentavano due cisti voluminose sottocutanee comunicanti fra loro e poste sotto l' orecchio, che ricoprivano l'apofisi mastoidea e contenevano dello siero. Sotto alle medesime eravi un tumore mal limitato, che riempiva il triangolo posteriore del collo. Esso estendevasi posteriormente fino al margine del muscolo trapezio ed anteriormente sollevava il muscolo sterno-cleido-mastoideo discendendo fino alla distanza di due pollici dalla clavicola.

Per estrarre questo tumore fu necessario dissecarlo dalla pelle assottigliata, dagli scaleni, dall'elevatore dell'omoplata, dallo splenio, e dividere in gran parte lo sterno-cleido-mastoideo. La guarigione della ferita accadde dopo 4 settimane, senza che i movimenti della testa rimanessero disuguali.

Nel tumore, senza valutare le due cisti superficiali, eravi una parte solida che somigliava ad una mammella, la quale conteneva soltanto del tessuto fibroso, molto grasso ed un piccolo numero di cellule libere; e nel resto del tumore vi erano disseminate piccole cisti n gran numero che contenevano un umore diversamente colorito ·a le quali eravi un corpo rotondo, che fu giudicato per una glanıola ipertrofica. La parte del tumore situata anteriormente al muscolo ıterno-cleido-mastoideo era peduncolata ed in rapporto colla posteriore.

Oss. 11. — **Holmes T.** *Ibidem.* pag. 43.

Una gemella di sette settimane era nata con un exoftalmo a destra, prodotto da un tumore situato dietro il globo oculare; il quale poscia si ruppe all' esterno e si vuotò. Il tumore continuò a crescere ed apparve sotto la cute della gota in forma lobulata, che s'estendeva sotto la palpebra inferiore e sull' osso molare in vicinanza all' angolo esterno dell'orbita. Esso offriva in alcune parti delle nodosità resistenti, in altre dei punti cedevoli (cisti).

Praticata l' enucleazione, sopravvenne una sincope, che non permise di staccare ogni frammento cistico dalla volta orbitale, nulladimeno dopo quattro mesi la fanciulla si era completamente ristabilita. La struttura della parte solida e delle cisti comprese nel tumore era eguale a quella del caso precedente.

ART. 7.°

Prosopo e trachelo cisto-dermoides.

Cisti tappezzata internamente da tessuto cutaneo, situata nella faccia o nel collo.

Oltre che nella testa le cisti dermoidi s' incontrano nella faccia, entro la bocca e lungo il collo ed in tutte tre queste regioni hanno i loro punti d'elezione, ma non la stessa frequenza.

Faccia

Nella faccia il luogo d'elezione è intorno alle orbite, ivi trovandole i chirurghi con gran frequenza. Nulladimeno esse non principiarono ad essere notate che sul finire del secolo scorso da *Hunter*, e sul principio del presente da *Pitet;* poscia vennero confermate da *Beer* nel 1815 [1], da *Walter* nel 1822 [2] da *Astley Cooper* nel 1823 [3] e da molti

1) **Beer G. I.** *Lehre von der Augenkrankheiten.* Wien 1815, Tom. II, s. 608,

2) **Walter Ph.** *Graefe und Walter's Journal der Chirurgie und Augenheilkunde.* Vol. IV, s. 386, Berlin 1822.

3) **Astley Cooper.** *Oeuvres chirurgicales.* Trad. franc. Paris 1837, pag. 590.

altri. Ma le prime descrizioni furono assai insufficienti, poggiandosi esclusivamente sulla presenza dei peli (che si credevano senza bulbi), per cui le cisti dermoidi che ne erano sfornite si credevano acquisite e di natura diversa In quanto alla loro origine congenita, essa non fu riconosciuta che nel 1838 da *Lawrence* [1]; la qual cosa torna a grande onore di questo chirurgo inglese, essendo noto che le cisti in discorso sono spesso latenti per un tempo più o meno lungo.

Uno dei primi ad avvedersi che queste cisti sono comunissime intorno l' orbita fu *Holmes* [2]. Solo più tardi *Regnier* [3] riconobbe che lo erano specialmente nella coda del sopracciglio. Ma non bisogna dimenticare che con minor frequenza s' incontrano ancora entro l' orbita, sulla costa del naso, sui mascellari superiori e finalmente sul mascellare inferiore. *Holmes* avvertì ancora che le cisti hanno l' apparenza d' essere superficiali e mobili sotto la cute, ma che il chirurgo incontra frequentemente delle difficoltà nell' eseguire una dissezione completa, aderendo esse al periostio, od all' osso. In quanto al contenuto delle cisti aggiunse che talvolta la sostanza sebacea è mescolata a siero trasparente, che lo siero può talora sostituire il sego, e che i peli rare volte sono mancanti.

A queste avvertenze possiamo aggiungere quanto ha rilevato *Cusset* [4] e cioè che le cisti medesime presentano quasi sempre un breve peduncolo, il quale le fissa più o meno profondamente alle ossa corrispondenti; inoltre che questo peduncolo è spesso pieno, ma può essere anche cavo quando comunica con la cisti posta sotto la cute e con una seconda entro l'orbita, o nella cavità nasale, o nella cavità craniense. Possiamo poi ommettere la descrizione della parte interna della cisti medesime, perchè non differisce da quanto abbiamo altrove riferito (vedi pag. 31). Soltanto noteremo

1) **Lawrence.** *London med. Gazette.* Vol. XXI, pag. 471, 1838.
2) **Holmes T.** *Op. cit.* pag. 49,
3) **Regnier Ch.** *Études sur les kystes dermoides de la queue du sour–* Thèse de Paris 1869.
4) **Cusset Jean.** *Sur l'appareil branchial.* Paris 1877, pag, 180.

che in esse ben di rado si trovarono glandole sudoripare e giammai denti ed ossa. Nella Parte 2.ª [1] riferiremo alcune storie fra le molte che sono state pubblicate relative al contorno orbitale, e vi comprenderemo quella di *De Marchettis*, sebbene egli non notasse la presenza dei peli.

Globo oculare

2. Non conosciamo alcuna osservazione di ciste dermoide inserita nel globo oculare; possediamo bensì molti esempi di *tumoretti dermoidi* aderenti alla congiuntiva ed alla cornea, essenzialmente diversi dalle cisti suddette, perchè in essi la cute provvista di peli era posta all' esterno. Questi tumoretti furono veduti molte volte nell' uomo, nel cane, nella pecora e nel bue. *Gurlt* [2] ne ha fornito un nuovo esempio nel vitello. Chi desidera avere le indicazioni di alcuni fra i primi casi veduti può rivolgersi a *Cornaz* [3], il quale li ha riuniti fra i tumori fibro-cartilaginei. Unione non esatta, poichè l' elemento cartilagineo è piuttosto eccezionale, mentre la presenza del connettivo sotto-cutaneo è costante. Noi riporteremo altrove [4] un certo numero d' osservazioni fatte posteriormente.

Per questi tumoretti *Ryba* propose una dottrina necessariamente diversa da quella che suole accogliersi per le cisti dermoidi (vedi pag. 59). Egli immaginò che il tessuto integumentale, che ricopre l' occhio, in luogo di trasformarsi verso il terzo mese in congiuntiva, parzialmente assuma l' ordinario indirizzo per offrire i caratteri cutanei.

Orbite

3. Per le cisti dermoidi che s'annidano fra la parete orbitale e l'occhio non ne conosciamo che ben pochi esempi; e disgraziatamente anche questi sono esposti in modo troppo conciso, per potere ricavare tutto il profitto desiderabile.

1) Vedi Parte 2.ª pag. 255, nota 1.

2) **Gurlt E. F.** *Magazin für die gesammte Thierheilkunde.* Jahrgang 1 s. 18. Berlin 1835.

3) **Cornaz Ch. A.** di Neuchatel. *Des abnormités congéniales des yeux.* Lausanne 1848, pag. 58.

4) Vedi Parte 2.ª pag. 259, nota 2.

Spencer Watson, di Londra. *Congrès d'Ophthalmologie de Londres.* Compte-rendus par Warlormont 1873.

Oss. 1.ª — Una donna di 49 anni aveva un tumore sul pavimento dell'orbita destra che aveva rialzato e spostato internamente l'occhio.

Trenta anni prima l'inferma si ricordava di avere avuto un foro al lato interno dell'orbita che suppurava e poi si cicatrizzò, ma un colpo ricevuto sull'occhio alcuni mesi prima aveva fatto comparire un tumore infiammato, il quale fu punto e dette uscita ad un liquido ateromatoso, opaco, giallastro, mescolato ad alcuni peli. Allora fu riconosciuta la necessità d'escidere almeno la parte anteriore del tumore; il che dette luogo ad una suppurazione, la quale fu seguìta dal rientramento graduale dell'occhio nell'orbita, lasciando un sacco che suppurò ancora qualche tempo e poi si chiuse.

Oss. 2.ª — Un fanciullo di 12 anni aveva fino dalla nascita uno scolo intermittente di siero da un piccolo orificio situato al terzo interno della palpebra superiore. Per questo foro si poteva introdurre una sonda di piccolo calibro. Un colpo sull'occhio risvegliò una forte infiammazione che rese manifesto un tumore, il quale spinse l'occhio in avanti, in dentro ed in basso.

Una incisione praticata tosto sul tumore fece cessare tutti i fenomeni. Trattavasi d'una cisti, a pareti grosse, con superficie mucosa, ricoperta di peli. Come poi una semplice incisione in questo caso bastasse, l'autore non lo dice; afferma soltanto che la guarigione fu definitiva.

Oss. 3.ª — In un fanciullo di 13 anni che offriva un tumore simile al precedente nell'orbita sinistra, *Taylor* intraprese la dissezione della cisti, avanti lo sviluppo dei sintomi infiammatorî. La mancanza d'aderenze permise facilmente l'estirpazione completa e la guarigione senza deformità.

Per spiegare questi tre casi *Watson* era disposto ad ammettere che i germi delle cisti fossero posti da prima sul margine orbitale e che poi per uno speciale meccanismo si fossero sviluppati nella cavità. „ Più d'una volta, dice *Watson*, ho osservato un solco, ed anche una avità profonda sottoposta alla cisti nel margine orbitale, n seguito all'assorbimento dell'osso, prodotto dallo sviuppo costante e dalla pressione progressiva esercitata ialla cisti. Una simile emigrazione può accadere quando

l'apertura orbitale è in via di sviluppo continuo (e questo è il caso nel feto), e così un tumore in origine esterno può entrare nell'interno dell'orbita. „ Tale ingegnosa spiegazione però non può servire in tutti i casi, come per esempio nel caso seguente:

Osservazione. **Kerst.** *Medico-chirurgical transactions.* Vol. IV, p. 316, London 1813. — **W. Mackenzie.** *Traité des maladies de l'oeuil.* Tom. I, pag. 475. Paris 1858.

Un giovane di 17 anni fu ricevuto in un ospedale di Londra ove era in servizio *Barnes*, per un tumore situato sotto l'occhio e che occupava una parte considerevole dell'orbita, spingendo l' occhio in alto. Questo tumore si era manifestato fino dalla più tenera età del volume d' un pisello, sotto la palpebre inferiore; ed ora aboliva la visione e deformava il volto, per cui fu estratto. L' operazione dimostrò la presenza d' un tumore cistico, che in gran parte aderiva debolmente al cavo orbitale; ma dal lato interno (alla distanza d' un pollice dal margine orbitale) il sacco abbracciava un osso acuto che nasceva in corrispondenza della sutura dell' etmoide coll' osso mascellare superiore, per cui *Barnes* tagliò la cisti in corrispondenza di tale rialzo. Estratto poscia quest' osso (che era alquanto mobile), fu riconosciuto per un dente, simile a quelli che si riscontrano nel palato, e che in questo caso con lo smalto sporgeva nel sacco.

Il tumore estirpato era formato da due cisti. L'anteriore era internamente rugosa e conteneva una sostanza gialla, compatta, lardacea; la posteriore vicino al punto ove penetrava il dente somigliava ad una pelle grossolana con gran numero di pori, ed era ripiena in parte di un liquido simile al latte ed in parte di una sostanza gialla coagulata.

Dopo l'operazione l'occhio discese a poco a poco, ed in 15.ª giornata era a livello dell' altro, ma non poteva muoversi liberamente in niuna direzione, nulladimeno l'esercizio della visione tornò perfetta.

L' interpretazione di questo caso è assai difficile, poichè quivi trattavasi di due cisti intra-orbitali; la più esterna delle quali offriva sufficienti indizi per essere giudicata *dermoide*, ma la più profonda con pareti grosse conteneva un umore simile al latte ed in parte coagulato d' aspetto giallastro, per cui poteva essere un residuo purulento. Ma la cosa più singolare si era che il dente non nasceva dalla cisti, bensì dalla sutura dell'etmoide col mascellare, e poi penetrava nel sacco; laonde somigliava esattamente a quelle

cisti dentarie, frequenti nei cavalli, in cui il dente eterotopico risveglia la formazione d' una cisti suppurante (vedi pag. 46). Nell'osservazione quindi di *Barnes* è probabile che si trattasse d'una doppia emigrazione: degli elementi del foglietto corneo capaci di generare una cisti dermoide, e di certi elementi del foglietto mucoso, capaci di generare una cisti dentaria.

Naso

4. Altrettanto rare sono le osservazioni di cisti pilifere sul naso e nelle guancie, non conoscendosi che cinque esempi per queste due sedi [1]. Per la prima poi si sono verificate sempre sulla linea mediana e più spesso alla radice, e per la seconda di lato alla faccia; nell'uno e nell'altro caso le cisti aderivano parzialmente alle ossa.

Mascellare inferiore

5. Anche il mascellare inferiore non va immune dall'invasione delle cisti dermoidi, ma questa eventualità sembra molto rara nell'uomo, mentre varie altre specie di cisti si formano nell'osso medesimo. Noi poi rispetto agli animali abbiamo fatte estese ricerche, ma dai risultati negativi possiamo indurre che nei medesimi il mascellare inferiore non sembra una regione favorevole all'inclusione cutanea.

Osservazione. — **Mikulicz.** *Wiener med. Wochenschrift* 1876. N. 30 e 40.

Una ragazza di 19 anni presentava nella metà destra del mascellare inferiore un tumore osseo del volume d'una noce, il quale non era stato avvertito che due anni prima.

Billroth trovò i 32 denti normali e gli archi alveolari intatti; ma l'osso della mascella inferiore compreso fra l'incisivo ed il secondo molare sporgeva in basso ed in avanti, e costituiva la superficie del tumore.

Quantunque non potesse precisare la diagnosi s'accinse a demolire il tumore. Dopo avere asportata la parte convessa, la quale del resto era costituita dal periostio e da una lamina ossea assai sottile, scoperse una cavità grande come un uovo di colombo, piena d'una sostanza stratificata concentricamente, asciutta e bianca con un leggero splendore perlaceo. Tolta questa sostanza, colle pinzette riescì

1) Vedi Parte 2.ª pag. 260, nota 3.

a strappare la parete cistica che tappezzava la cavità ossea. La guarigione accadde dopo 32 giorni.

La parete cistica non aveva una grossezza uniforme, era essa costituita da due strati: uno congiuntivo colla struttura in parte del corion, ed uno epiteliale colla rete del Malpighi assai grossa. Il contenuto era formato da masse epiteliali, da granulazioni grassose e da poca colesterina.

Bocca

6. Le cisti dermoidi della bocca hanno la loro sede d'elezione fra i muscoli genio-glossi e la mucosa del pavimento orale, sollevando più o meno la parte anteriore della lingua. Esse venivano considerate da prima come varietà della *ranula*, o delle cisti che *Fleischmann* attribuiva alla borsa mucosa sotto-linguale [1], ma dopo il lavoro di *Lebert* (vedi pag. 41) principiarono ad essere riconosciute e distinte, ed il primo a nostra cognizione che ebbe occasione d'illustrarne un caso fu *Virchow* nel 1856 [2]; poscia altri esempi furono descritti, i quali vennero recentemente raccolti da *Ozenne* [3].

Quest' autore riconoscendo che le cisti dermoidi hanno generalmente una posizione mediana [4] ed un contenuto sebaceo (ciò che non accade nella ranula e neppure nella cisti della glandola di *Bockdalek* [5]) pensò di raccogliere

1) **Fleischmann F. L.** *De novis sub linguae bursis.* Norimbergae 1841.

2) **Virchow R.** *Würzburger Verhandlungen* 1856. Bd. VII, s. 49. — *Die krankhaften Geschwülste.* Bd. I, s. 279. Berlin 1863.

3) **Ozenne E.** *Archives gén. de méd.* Mars 1863, pag. 278.

4) La posizione mediana non è un carattere costante, avendo *Barles* e *Denonvilliers* descritti casi in cui la cisti dermoide era situata ad un lato della lingua.

5) **Neumann E.** ha descritto un caso di cisti mucosa, che s'estendeva sulla linea mediana e che aveva un epitelio vibratile, per cui l'attribuì alla dilatazione degli otricoli glandolari descritti da *Bochdalek* (*Archiv. für klinik Chirurgie* Berlin 1877, pag. 825). Come è noto questo anatomico fece conoscere che il forame cieco della lingua si continua incirca il 24/000 in un condotto, lungo 10,15''' e ricoperto da epitelio vibratile, che discende nel legamento glosso epiglotideo medio, ove invia dei condotti laterali verso il pavimento della bocca nascosti nelle parti posteriori dei muscoli genio-glossi. (*Oesterreichische Zeitschrift für Heilkunde.* 1866. N. 36-46).

anche quei casi, sparsi negli archivi della scienza, che avevano i caratteri suddetti, ma che non erano stati diagnosticati per tali; ed in tal modo giunse ad ammettere 21 esempi nell'uomo. Ma fra i medesimi ve ne sono alcuni, in cui la descrizione del contenuto è insufficiente per stabilirne la natura [1] ed altri in cui il tumore non solo sporgeva sotto la lingua, ma ben anche sotto il mascellare (*Verneuil*, *Barbes*, *Gallard*), ora questa evenienza può bensì accadere quando la cisti è sopra i muscoli genio-joidei come lo prova il fatto di *Denonvilliers*, ma si verifica ancora quando la cisti è situata sopra l'osso joide e sporge secondariamente sotto la lingua, divaricando i muscoli suddetti, come videro *Linhart* ed *Hofmokl*. Si dovrebbero pertanto sottrarre (se le descrizioni lo permettessero) tutti quei casi in cui la cisti ebbe l'origine sopraioidea. Superando questo dubbio, abbiamo raccolti 16 esempi delle cisti in discorso [2]. Negli animali non conosciamo altro esempio di cisti dermoide sub-linguale che quello trovato da *Gurlt* in un cavallo.

Collo

7. Nel collo le cisti dermoidi si trovano nell'uomo tanto sulla linea mediana anteriore, quanto ai lati; nei bruti invece sulla linea mediana posteriore o meglio superiore. In quanto alla frequenza, se si potessero enumerare con sicurezza i casi di cisti situate superiormente all'osso ioide, escludendo le sotto-linguali, non havvi dubbio che esse sarebbero in maggior numero che le sotto linguali, ma limitandoci ad annoverare i casi posti sotto l'osso ioide, la prevalenza scompare [3].

1) Esempi dubbi di cisti dermoidi sono tre casi riportati da *Berthrand* (Thèse de Strasbourg 1845) e due di *Jourdan* riassunti da *Landeta* (Thèse de Paris 1863). L'osservazione poi di *De Marchettis* se anche risguardava una cisti dermoide, questa avendo sede principalmente su d'un lato del collo, non può qui venir annoverata. (*De Marchetti Pietro. Observationum rariorum sylloge.* Seconda ediz. italiana. Patavii 1675, pag. 48, Obs. 31. « Tumor meliceris, a parte sub lingua, ubi ranae, sensim per partem dextram colli, iuxta iugulares venas et caroles arterias, ad fauces ex porrectus, respiratiouem intercipiens, se-'one perfecte sanatus. »

2) Vedi Parte 2.ª pag. 262, nota 4.

3) Vedi Parte 2.ª pag. 267, nota 5.

Nelle parti laterali del collo non tutte le cisti congenite sono dermoidi, poichè oltre i cistomi di cui abbiamo tenuto discorso, si danno altre cisti semplici con contenuto sieroso o mucoso, tappezzate internamente da epitelio in parte pavimentoso ed in parte vibratile, le quali hanno quivi la loro sede d'elezione, e fanno parte delle anomalie semplici del collo. Escludendo questi casi, pochi esempi rimangono nell'uomo di cisti dermoidi[1] ed anche in minor numero se ne riscontrano negli animali, non conoscendosi che un esempio di cisti con peli aggomitolati, la quale aveva sede sulla glandola sotto-mascellare destra d'un bue. (Museo di patologia comparata di Bologna. Anno 1868; preparato N. 2295: catalogo nuovo).

Negli animali (come abbiamo annunziato) il luogo di elezione è la parte superiore del collo (cervice). Questo fatto però è stato trovato soltanto nei buoi, e già abbiamo ricordate le osservazioni di *Malpighi*, d'*Hunter* e di *Gurlt* (vedi pag. 36). Ora ne aggiungeremo alcune altre, persuasi che nei giornali veterinari ve ne sia anche un numero maggiore[2].

Teratogenesi

8. Venendo finalmente all'origine delle cisti dermoidi nella faccia e nel collo, dobbiamo annunziare che quivi una condizione embrionale ha resa fino ad una certa misura più facile che altrove l'intendere il processo della loro formazione. Questa condizione è la presenza delle fessure interposte fra gli archi branchiali e la tarda congiunzione di questi sulla linea mediana anteriore; ora il rapporto che può intercedere fra tali fessure e la formazione delle cisti del collo non isfuggì a *Roser*[3], nè ad *Heusinger*[4], nè a *Virchow*[5]. Tale rapporto fu pure ammesso da *Verneuil*[6]

1) Vedi Parte 2.ª pag. 270, nota 6.

2) Vedi Parte 2.ª pag. 272, nota 7.

3) **Roser.** *Handbuch der anatomischen Chirurgie.* Stuttgart 1863, 4 Aufl. pag. 175.

4) **Heusinger.** *Virchow's Archiv* 1865. Bd. XXXIII, s. 177 e 441.

5) **Virchow.** *Virchow's Archiv.* 1866. Bd. XXXV, s. 208.

6) **Verneuil.** *Archives gén. de méd.* Ser. 3.ª Tom. VI, pag. 24 ecc. 1855.

per le cisti della coda del sopracciglio e da *Broca*[1] per quelle dell'angolo interno dell' orbita.

Questa ipotesi sul luogo d' origine, oltre essere assai verosimile, ha un fatto clinico in suo favore. Noi abbiamo riferita una osservazione di *Max-Schede* risguardante una cisti dermoide nel collo d'un giovane, che aveva una sorella gemella con due fistole branchiali esterne, davanti ai due condotti uditivi. Ma non bastava riconoscere il luogo favorevole; occorreva ancora interpretare il processo. E qui principiarono ad incontrarsi le difficoltà. *Roser, Heusinger* ed altri consideravano tutte le cisti del collo effetto di ritenzione del secreto in una parte dei solchi branchiali, rimasta disgiunta. *Verneuil* invece credeva che le cisti derivassero da una anomalia nella riunione dei tegumenti branchiali. *Virchow* poi opinava che accadesse una trasformazione morbosa delle pareti. E niuno considerava che le cisti del collo non sono tutte della stessa natura, per cui non poteva per tutte servire una stessa ipotesi.

Una spiegazione destinata per le cisti dermoidi è stata formulata da *Régnier*[2]. Esso stima che, quando una cagione ignota disturba la fusione degli archi branchiali in guisa che i loro margini non si riuniscano esternamente ma solo si saldino nell' interno, ne risulti un piccolo sacco in continuazione col tegumento esterno, che assumerà come questo il carattere cutaneo. Siccome poi il sacco viene chiuso all' esterno, il secreto che si separa dallo strato cutaneo si troverà raccolto entro il medesimo. L' autore poi non dice perchè la parete d' un arco, avendo assunto il carattere cutaneo, possa saldarsi colla parete dell'altro ed ambedue formare quindi una cisti.

Questa ipotesi poi non conviene nè alle cisti dermoidi sotto-ioidee degli uomini, nè a quelle della cervice dei buoi; per le quali è d' uopo ricorrere alla dottrina generale (vedi Tom. III, pag. 59). Ma non conviene neppure a quelle cisti sotto-linguali, in cui la parete interna, priva di glandole sebacee, di follicoli piliferi e di papille, somi-

1) **Broca P.** *Traité des tumeurs.* 1869, Tom. II, pag. 78.

2) **Regnier.** *Kystes dermoides de la queue du sourcil.* Thèse de Paris 1869, pag. 25.

glia piuttosto ad una mucosa che alla cute; delle quali cisti *Meunier* ha recato un esempio. Ora per questi casi lo stesso *Meunier* ritenne trattarsi d' un invaginamento della mucosa orale, la quale in corrispondenza della faccia inferiore della lingua non contiene alcuna glandola, nè alcun' altra produzione.

ART. 8.°

Pleon-otus.

Fanciullo con orecchie accessorie.

Frequenza

Fra le forme di parassitismo della faccia e del collo devesi finalmente ammettere la presenza d' una o due orecchie soprannumerarie. Questa forma è assai rara tanto nell' uomo quanto negli animali, poichè non conosciamo che due esempi nel primo, e 10 esempi di vitelli. I quali ultimi offrivano tutti la particolare circostanza che, quantunque partoriti da diverse vacche, erano figli d' un medesimo toro, per cui l' influenza della generazione maschile era indubitata.

Teratogenesi

L' orecchio accessorio fu trovato o vicino ad un orecchio normale o a livello dell' osso joide. Per questo secondo caso *Birckett* immaginò una spiegazione non molto chiara, e cioè che le cellule speciali che dovevano formare le due orecchie accessorie fossero state innestate come semi nel collo dell' embrione nei primi momenti della vita. In quanto all' origine di coteste cellule, diceva che certi organi e certe parti del corpo hanno la capacità di riprodurre forme somiglianti a qualche altra località. Ora resta a sapersi se gli organi che hanno questa capacità sono quelli dell' embrione medesimo, o dei genitori.

Questo dilemma è tanto più ragionevole, dopo che abbiamo ricordato il caso d' eredità nel bue; ed anzi s' può fare la questione che non si tratti già di semplice duplicità d'un organo ma dell' intero germe, e che le orecchie accessorie rappresentino il residuo del germe distrutto. Questa eventualità ha in suo favore alcuni fatti, che de-

scriveremo più tardi, in cui un acefalo aderiva allo sterno dell'autossita, e questo presentava inoltre due orecchie accessorie di contro alle normali, per cui mancando l'acefalo si ha la stessa forma anatomica.

Quando però non vi sono altri caratteri di duplicità che un orecchio doppio difficilmente si è disposti a riconoscere in essa un residuo fetale, e tanto più quando l'orecchio accessorio è vicino al normale. Difatto *Rost* non esitò ad ammettere che in tal caso si tratta della divisione del secondo arco branchiale. Ipotesi sufficiente, la quale per ora non offre alcuna difficoltà.

Osservazioni

Oss. 1. — **Birkett.** *A pair of ears growing from the neck.* — *Lancet.* Tom. I, pag. 12, 1858.

Una giovinetta aveva a ciaschedun lato del collo a livello dell'osso joide un piccolo amuleto che somigliava ad un lobo auricolare, in cui sentivasi manifestamente nell'interno, sopratutto alla base, della sostanza cartilaginea. *Birkett* li tagliò ambidue accuratamente ed apparirono infatti due orecchie ben manifeste ma piccole con la forma accartocciata e collo spessore consueto delle cartilagini auricolari. Non v'era quindi nessun dubbio che il fanciullo, oltre alle orecchie sue ben conformate e ben situate ne avesse ancora altre due rudimentali nel collo. I lobicini avevano la grandezza naturale, ma da principio erano un poco più grossi rispetto all'età. Una ricerca più esatta mostrò poscia in ciaschedun lobo una conca manifesta con una elice incompiuta. L'innesto aveva avuto luogo soltanto alla cute, senza che fosse accaduto il minimo collegamento coll'osso ioide.

Oss. 2. — **Mignot de Chantelle.** *Observation d'oreille surnuméraire.* Bullet. de l'Acad. de Med. N. 48, 1879, pag. 1217.

Una bambina ben costituita presentava fin dalla nascita al davanti dell'orecchio destro un secondo orecchio in miniatura, senza vestigio del condotto uditivo. In esso il maggior diametro era di 16 millimetri ed il minore di 10 millimetri, e vi si riconoscevano un lobulo ben distinto, una conca, un orlo in forma d'elice ed una piccola eminenza, imitante il trago. Quest'orecchio soprannumerario era fissato con una sua estremità al trago dell'orecchio normale, e coll'altra estremità o lobulo alla gota. L'orecchio anomalo era formato da due strati cutanei, separati da uno strato di tessuto connettivo, che permetteva di sdoppiare i due strati medesimi. Il tessuto interposto non conteneva cartilagine.

Oss. 3. — **Rost.** *Ueber eine Reihe von Kalbmissgeburten mit überzähligen Ohren und Zungenbeinästen.* Sachs Bericht 1877, s. 133.

Durante un anno e mezzo nacquero vivi 10 vitelli mostruosi da 7 vacche, appartenenti al medesimo tenimento, in cui vivevano altre 33 madri, le quali generavano vitelli sani. Fra le 7 vacche una solo era primipara, e le altre 6 si erano dapprima sgravate di vitelli normali. I mostri furono generati da un giovane toro di bell'aspetto. Escluso dall'accoppiamento questo toro sospetto, le vacche partorirono poi vitelli sani. Tutti i 7 vitelli mostrarono un orecchio esterno soprannumerario posteriormente al muscolo auricolare, ed oltre di ciò la duplicità dell'osso joide con deformità nei muscoli. Il maggior numero di essi morì fra il secondo ed il quinto giorno, dopo aver sofferto convulsioni e spasmi clonici. Questa deformità, meravigliosa etiologicamente, secondo l'autore dipendeva dalla divisione del secondo arco branchiale.

Capitolo III.

Thoraco-parasitus *(Förster).*

Ordinamento

Al torace d' un feto, come alle altre regioni, aderiscono parassiti assai diversi fra loro, sia per la forma estrinseca, sia per l' origine, i quali possono ridursi a sette tipi principali. Nei tre primi si raccolgono tutti quei casi in cui un secondo feto più o meno imperfetto aderisce al torace dell' autossita, e questi, come già avvertiva *Isidoro G. Saint-Hilaire,* somigliano grandemente a certi generi degli omfalo-angio-paghi, cioè al *paracephalus,* al *pseudo-acormus* ed all'*acephalus* (Vedi Tom. II, pag. 134). E noi ci prevarremo di tale somiglianza per adoperare gli stessi vocaboli volendo indicare i tre generi corrispondenti nel *thoraco-parasitus.* Talvolta però il gemello è ridotto ad un solo arto, aderente al torace, ed in questo caso non si verifica la somiglianza avvertita; laonde instituiremo un quarto genere col nome di *thoraco-mele.*

Il quinto tipo è tratto da quei rari esempi di tumori composti, in cui non si trovano nè i caratteri fetali, nè quelli di un neoplasma acquisito, ma un accumulo di cisti di diversa natura, il quale per la sua origine incerta più che un vero teratoma, costituisce uno stato prossimo al ıedesimo, per cui già instituimmo il tipo teratoide (vedi ag. 45), che qui chiameremo *thoraco-teratoides.* Il sesto po comprende le cisti dermoidi situate ora all'esterno ed ra all' interno del torace. Il settimo finalmente risguarda ı molteplicità anomala delle mammelle: *Polimelia.*

In quanto ai tre primi generi, essi erano già stati posti in luce da *Is. Geoffroy Saint-Hilaire*, e raccolti in una famiglia, sotto il nome troppo generico d'*Heterotypus.* Lo stesso ordinamento fu pure adottato da *Förster* [1], colla differenza ch' egli non accolse la nomenclatura del teratologo francese, nè volle sostituirne un' altra, contentandosi solo di cambiare il nome d' *Heterotypus* in quello di *thoraco-parasitus* da noi preferito, e servendosi per il resto d' un titolo descrittivo. Ma niuno dei due autori comprese in questa famiglia gli altri generi, di cui già abbiamo dato l' annunzio, i quali come i precedenti sono forme parassitarie del torace.

Mancanza d'un genere.

Egli è poi degno di nota che fra coteste forme niuno ha mai posto l'*amorphus,* che neppure oggi del resto sarebbe permesso d' aggiungere ad esse, per mancanza di prove; mentre è assai frequente l'*acephalus.* Questo fatto merita tanto maggiore considerazione perchè è precisamente opposto a ciò che abbiamo veduto nella faccia e nel collo umano, ove non riscontrammo gli acefali, ma invece un gran numero d'amorfi. Ad interpretare tanta differenza fra una regione e l'altra non troviamo altra via che di confrontare le dottrine con cui si spiegano per una parte l' *endo-prosopus-amorphus* e per l' altra il *thoraco-acephalus,* onde trarre qualche luce.

A fine d' intendere i teratomi intra-buccali siamo ricorsi all' ipotesi che due solchi primitivi *A* e *B* partano colla loro estremità caudale dal margine dell' area semitrasparente a notevole distanza fra loro e s' innalzino verso il centro, convergendo insieme con una inclinazione alquanto diversa; in guisa che le due estremità cefaliche non raggiungano il medesimo livello, ma l' estremità di *B* penetri fra gli archi branchiali di *A*, ove rimane compressa, insieme agli inizii del cuore. Allora neppure il resto del corpo di *B* può svilupparsi per la tenuità delle anastomosi che contrae colle parti interne delle branchie di *A* (Vedi pag. 144).

Questo processo non può essere il medesimo per il *thoraco-acephalus,* occorrendo che i due assi nel loro accre-

1) Förster A. *Die Missbildungen.* Jena 1861, pag. 38.

scimento descrivano un angolo molto acuto (come si verifica nel *Syncephalus*) affinchè scompaia la testa d'un embrione ed il rispettivo corpo aderisca al torace dell'altro. Abbiamo poi motivo di ritenere che anche in questo caso si tratti in origine d' un angolo formato dalle estremità cefaliche, ricordando come si diano esempi di toraco-acefali in cui la faccia dell' autossita in luogo d' essere semplice era simmetricamente doppia (*Zeviani*), oppure aveva duplicate le orecchie (*Rosenstiel, Peter*, ecc.) e per fino il naso (*Ahlfeld*). Ora in questi casi non havvi alcun dubbio che la testa di *B* aveva raggiunto quella di *A*, e si era fusa con essa.

Ammettendo quindi che primitivamente nel *thoraco-acephalus* gli assi formino un angolo superiore assai acuto, ne risulta che sviluppandosi l' embrione *A* non impedisce l'accrescimento del corpo di *B*, tanto più che quando accade l' unione d' un parassita col torace dell' autossita si stabiliscono rapporti vascolari molto più cospicui che non si verificano nell' amorfo endoprosopo, ed in tal modo possiamo concepire come spesso si diano acefali parassiti aderenti al torace dell' uomo, i quali non si riscontrano mai aderenti alla faccia.

Art. 1.°

Thoraco-paracephalus *(Heteropagus di Is. G. Saint-Hilaire).*

Feto colla testa e col corpo imperfetto, aderente al torace del gemello perfetto.

Analogia

In questa forma di mostruosità si trovano generalmente fra i gemelli i medesimi rapporti, che abbiamo veduti nei toracopaghi (Vedi Tom. II, pag. 515); cioè il parassita è congiunto ora direttamente alla appendice xifoide ed all' epigastrio dell' autossita ed ora ad una porzione più o meno estesa dello sterno. La congiunzione collo sterno dell' autossita talora non è diretta, ma si compie mediante i muscoli, o mediante un robusto lega-

mento col manubrio, come vide *Calori* in un suino toraco-paracefalo.

Differenze

La ragione per cui non abbiamo ammesso, come altri ha fatto, la costante uniformità di rapporto del toraco-paracefalo col toracopago simmetrico, deriva dal racconto di *Vallisneri* d'un paracefalo aderente al lato sinistro del torace. Egli è bensì vero che la descrizione è molto difettosa, sì da lasciare fino in dubbio se il parassita avesse o no gli arti; ma affermando l' autore che il caso di *Bartolino* era simile e più perfetto del suo, ciò basta a persuadersi che il mostro apparteneva al presente genere.

La somiglianza poi coi toracopaghi si va attenuando se si considera il parassita nei suoi rapporti e nella sua forma; poichè stante la sua brevità esso talvolta si unisce col gemello non solo colle parti omologhe, ma ancora colle sottoposte allo sterno: per es. quando il pube dell' uno è congiunto all' epigastrio dell'altro. In quanto alla forma esso si allontana grandemente da un feto ben conformato, tanto pei difetti nel capo, quanto per quelli nel corpo e negli arti, i quali sono così variabili che non si possono classificare. Fra questi, il più singolare si è la mancanza di gran parte della colonna vertebrale.

Disposizione degli assi.

Ad onta per altro di tali differenze non si può disconoscere che il modo d'unione del presente genere, spesso uniforme a quello del toracopago simmetrico, costituisce un grado prossimo di parentela fra i medesimi generi, e che tale parentela conduce ad ammettere in ambidue i casi il parallelismo primitivo degli assi, in una determinata vicinanza. Posto questo, dobbiamo indurre che tale rapporto fra gli assi deve essere assai più propizio a generare la forma simmetrica che la parassitaria, avendo registrati 156 esempi di toracopaghi, dove che pel toraco-paracefalo non siamo riusciti a trovare nell' uomo oltre 5 casi. Nè gli animali sono più predisposti dell' uomo.

Vitalità

Quando il parassita è attaccato alla porzione xifoide dello sterno dell' autossita, i due gemelli presentano talvolta le condizioni interne necessarie per sopravvivere, come si è verificato negli xifopaghi simmetrici (Vedi Tom. II, pag. 526). Ed un bell' esempio di toraco-parassita in cui la vita si prolungò lungo tempo fu quello che nacque a

Genova nel 1617 e che fu veduto da molti anatomici. Il primo a darne notizia fu *Agostino Pinceto* con una sua lettera, del medesimo anno, diretta a *Liceto*. Questi poi dopo 4 anni vide il medesimo mostro tanto a Venezia quanto a Padova, senza accorgersi delle inesattezze nella relazione di *Pinceto*, che furono poscia emendate da *Zacchia*, il quale esaminò il mostro in Roma nel 1623. Ed una buona relazione fu pure data da *Bartolino* che lo vide in Basilea nel 1646, per cui la vita di questo toraco-parassita fu seguita per 28 anni; ma s'ignora poi se essa si prolungò ulteriormente. Anche *Vallisneri* vide un giovane che aveva una mostruosità congenere e godeva nondimeno buona salute.

Osservazioni

Oss. 1. — **Pinceto Agostino.** *Lettera a* **Liceto F.** *De monstris*. Lib. II, Cap. XXII. Amstelodami 1665, pag. 114.

Il mostro nacque a Genova nel 1617. Era formato da due feti maschi uniti insieme nella parte *inferiore* del ventre. ma disgiunti nelle altri parti. Uno superava l' altro in grandezza del doppio. Al più piccolo mancava una gamba ed aveva gli occhi chiusi, ma nelle altre parti era *ben conformato*. Solo il maggiore succhiava il latte, dove che ambidue si nutrivano e vivevano; si osservava però che mentre l' uno succhiava, questo giungeva fino alle labbra dell' altro, il quale continuava esso stesso a succhiare. Si afferma che ambidue emettevano contemporaneamente l' urina.

Liceto Fortunato. *De monstris*. Lib. II, Cap. XX. Amstelodami, 1665, pag. 116, con fig.

« Hoc idem monstrum ego postea non semel vidi Venetiis et Patavii quadrimum; cujus ostentatione genitores ejus errones per orbem sibi victum comparabant, a spectatoribus sibi stipem erogantes. »

Zacchia Paolo, medico Romano. *Quaestionum Medico-legalium*. Lugduni 1661. Libro VII, Tit. I. Quaest. 9. pag. 499.

Nell'anno 1623 vide a Roma un mostro, che era nato a Genova nel 1617. Era in tutto ben conformato come gli altri fanciulli della sua età. Ma aveva un altro fanciullo aderente nella regione dello stomaco sotto l' apofisi xifoide. Fra l' uno e l' altro nel punto dell' adesione appariva l' ombellico. Nella parte posteriore del parassita vi era una gamba unica, più breve delle gambe del fanciullo perfetto: in modo che il primo stava come sospeso attraverso il corpo del secondo.

Il fanciullo imperfetto aveva inoltre il volto deforme, la carne pallida e la testa grossa, ricoperta di peli biondi. Era privo degli occhi e degli altri sensi, tranne del tatto, perchè toccato si contraeva. Non prendeva nessun nutrimento dall'esterno; moveva continuamente la bocca, da cui colava sempre una spuma bianca. Aveva alcuni denti. Le braccia erano imperfette, sebbene qualche volta le movesse alquanto. Era di sesso mascolino: fornito di pene, mancante per altro di testicoli.

Bartolino Tommaso. *Historiarum anatomicarum rariorum.* Cent. I, et II. Hafniae CDCLIV. Storia LXXI, pag. 110, con ritratto.

« Ho visto Lazzaro Colloredo genovese, di anni 28, prima ad Hafnia, poscia a Basilea, ma in ambidue i luoghi con stupore. Questo Lazzaro era nato con un piccolo fratello attaccato al suo petto; se bene mi apposi, essi erano congiunti insieme mediante l'osso xifoide dell'uno e dell'altro. Pendevano dal fratello minore le due braccia e il solo piede sinistro; ciascuna mano aveva soltanto tre dita. Apparivano nello stesso traccie delle parti pudende. Moveva le mani, le orecchie, le labbra; il torace pulsava. Emetteva gli escrementi per la bocca, le narici e le orecchie e nutrivasi con ciò che suo fratello mangiava. Aveva le parti animali e vitali distinte, poichè dormiva, sudava, muovevasi, quando il fratello maggiore vegliava, riposava ed era asciutto. Entrambi furono battezzati con un nome speciale, il maggiore con quello di Lazzaro e il minore con quello di Giovanni Battista. I visceri naturali, come il fegato, la milza ecc. erano comuni a tutti e due. Gli occhi di Gio. Battista erano quasi chiusi, la respirazione limitata, poichè una piuma appressata alla sua bocca si muoveva poco, e colla mano avvicinata pure alla bocca si percepiva un esile alito caldo. La sua bocca per l'ordinario era molto aperta, coi denti prominenti; era quasi sempre bagnata dalla saliva. Sembrava che solo il suo capo concentrasse in sè l'aumento prodotto dagli alimenti; imperocchè era grandissimo e maggiore di quello di Lazzaro, ma deforme e coi capelli pendenti nella parte supina. La barba era cresciuta ad ambidue, ma quella di Battista era negletta, quella di Lazzaro ben tenuta. Lazzaro era poi di giusta statura, di bel corpo, di costumi gentili ed educato coi modi di corte. Indossava un mantello, col quale copriva il corpo del fratello, proteggendolo così bene che a primo aspetto non avresti detto che un mostro si nascondeva là sotto. Sembrava in ogni occasione di animo forte, se non che talora era pensieroso pel fato; temeva la morte del fratello, pensando che sarebbe stato ucciso pel fetore e la putrefazione di esso, laonde, così presagendo, si affaticava a curare più il fratello che sè stesso ».

Oss. 2. — **Vallisneri Antonio.** *Nuove osservazioni fisico-mediche ecc.* Venezia 1715. Relazione di vari mostri, pag 201.

Vide in Padova un giovane d'elegante corporatura che venalmente s'esponeva al pubblico, e portava *incastrata* sul lato sinistro (del torace) « una testa mostruosa di femmina, che aveva la sua bocca, con la quale chiaramente respirava, gli occhi offuscati e mal fatti, e lunghi crini al capo, raccolti in treccie. Possedeva inoltre un poco di petto, e di rozzo ventre in fondo al quale mostra alquanto di cavità, che egli diceva essere il bellico dell' infelice sorella, della quale temeva la morte: ma guardata con attenzione, gli parve l' orlo della bocca inferiore destinata per la generazione, conciossiachè era coperta con qualche peluria, e gemeva qualche poco di viscidume impuro. Fu creduto e battezzato per maschio, onde malamente gli posero il nome di Matteo. » Cita un secondo esempio accaduto a Padova, ma non lo descrive.

È a dolersi che l' autore non abbia forniti maggiori particolari sul caso da lui veduto, lasciando ignorato il modo con cui la testa era incastrata nel lato sinistro del giovane, ed in qual rapporto stava il petto del parassita coll' autossita. Inoltre l' autore giudica di sesso femminino il parassita, ma non fornisce sufficienti argomenti in proposito.

Oss. 3. — **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Des anomalies.* Tom. III, pag. 214. Paris 1836.

Feto nato morto di figura normale, che aveva un parassita anteriormente (l'autore non determina i limiti dell'aderenza). Questo parassita era assai imperfetto nella sua parte inferiore e meglio conformato nella parte superiore. La sua testa era di fronte a quella dell'autossita; il braccio sinistro non aveva che quattro dita. Un arto inferiore finiva a forma di moncone, arrotondato a livello del ginocchio; l' altro era contorto, assai breve e finiva con quattro dita mal fatte.

Oss. 4. — **Löscher.** *Medicinische Zeitung herausgegeben von dem Vereine für Heilkunde in Preussen* 1854, N. 47, s. 229. — *Schmidt' s Jahrb.* Bd. XC, s. 14. — Vedi **Ahlfeld.** *Atlas.* Tafel. I, fig. 9.

Nacque una fanciulla con un' altra parassitica attaccata al petto; la prima era lunga dal vertice al suolo 14 $1/2$ '' del Reno; la seconda dal vertice all' estremità del tronco era lunga 6 $1/2$ ''. Le due bambine aderivano col processo ensiforme e con una parte dell' epigastrio.

Il parassita possedeva una testa ben conformata, una porzione della colonna vertebrale con 3 paia di coste e le braccia rudimentali. Mancava della pelvi, ed in luogo delle gambe aveva un moncone carnoso. Nella cavità addominale vi erano gli intestini, il fegato, e due corpi, ritenuti da *Löscher* per i reni. Nella cavità toracica mancavano

i polmoni, mentre eravi un voluminoso cuore, che aveva grosse le pareti del ventricolo destro, sottili le pareti del sinistro, ed una larga apertura nel setto interventricolare. Mancava l'arteria polmonare. L'aorta nella sua origine si divideva in una porzione ascendente e discendente, la quale forniva due arterie ombellicali, che poi si riunivano in una sola; in guisa che nel cordone ombellicale comune ai due feti si trovavano solo due arterie ed una vena. La fanciulla maggiore eseguì alcune respirazioni e poscia morì.

Oss. 5. — **Ahlfeld Fr.** *Die Missbildungen.* Leipzig 1880, s. 22, Tafel I, fig. 10.

Un fanciullo di sesso maschile aveva attaccato alla parete anteriore del petto un parassita, lungo 1/3 dell'autossita. La testa del parassita era senz' occhi ed eguagliava quella del fratello in causa d'idrocefalo. La bocca ed il naso del medesimo avevano lo sviluppo eguale a quello che si riscontra in un embrione di due settimane. Il braccio destro era rappresentato da un moncone; il sinistro completo, ma atrofico; la stessa differenza si vedeva negli arti inferiori. Normali si trovavano le parti generative esterne; pervia l' uretra. Il cordone ombellicale aveva tre vasi, i quali erano accompagnati da un'ernia al loro ingresso nel foro ombellicale, comune ai due feti. La placenta relativamente piccola; la vescichetta ombellicale era semplice con indizio della forma di biscotto.

Il torace aveva due cavità; ciascheduna con un paio di polmoni. Solo l'autossita era fornito d' un cuore con la sua metà sinistra normale. Nel seno destro sboccava una vena che veniva dai polmoni del parassita. L'arteria celiaca era così larga come l'aorta, e andava nel grand' arco dell' aorta del parassita e questa si continuava in alto in una carotide ecc. ed in basso nelle due iliache. La vena ombellicale passava fra le due cavità addominali ed andava nella vena cava ascendente, traversando in mezzo il fegato, distinto in tre lobi.

Due esofagi; due stomachi, uno piccolo ed uno grande; due duodeni, i quali si congiungevano per formare un solo intestino tenue, e questo nel suo ultimo terzo si divideva di nuovo. Nel punto di divisione eravi una larga dilatazione a guisa di sacco, con adesione alla parete interna del sacco erniario ombellicale. Due processi vermiformi, e due intestini crassi, di cui quello del parassita sboccava nella vescica (Atresia ani vescicalis). Quattro reni; il sinistro del parassita idropico. Quattro testicoli. La milza del parassita divisa in molti lobi.

Oss. 6. — **Calori Luigi.** *D' un mostro eteropago suino.* Memorie dell' Istituto di Bologna. Ser. III, Tom. VII, pag. 395 1877, con 2 tav.

Nacque morto questo mostro suino insieme ad altri 7 porcellini a termine. Esso pesa 237 grammi, ed è formato da due feti mascolini

d' ineguale grandezza, che sembrano uniti pei toraci dalla sommità dello sterno fino alla regione epigastrica, senza però che l'asse di loro unione discenda perpendicolare. Havvi un solo ombellico ed un solo funicolo, che nasce per tre dita trasverse a guisa d' un imbuto, contenente un diverticolo peritoneale. Il feto autossita *B* è *urodelo* (caudato), ben conformato, lungo (dalla parte inferiore dell' occipite al principio della coda) 138 mill. Il parassitico *A* è *anuro* (scodato) mancante dell'ano, con tronco brevissimo, il quale apparentemente termina sopra l'ombellico e misura 74 mill.; ha la testa e gli arti alquanto più piccoli di quelli dell' autossita.

Lo sterno dell' autossita già ossificato è longitudinalmente diviso in due metà laterali, dilungate fra loro e poste nell'asse d' unione dei due feti. E dalla metà destra superiore del medesimo muove un breve processo unico, con aspetto cartilagineo (stimato per l'equivalente dello sterno parassitario), a cui si congiunge l' estremità inferiore del collo del parassita mediante un robusto legamento. Alle due metà dello sterno poi s'attaccano i muscoli discendenti dalla testa e dalle regioni anteriori e laterali del collo, quelli che sono connessi alle scapole ed all'omero, e le porzioni aponeurotiche dei muscoli addominali: parti tutte appartenenti al parassita.

Nel parassita mancano la maggior parte delle ossa del tronco, salvo le vertebre cervicali. Nella testa si trova il palato con due lunghe fessure, e le fosse nasali non comunicano colla faringe. Le ossa degli arti hanno parecchi difetti; la cavità pelvica è molto stretta e le due cavità cotiloidee sono tratte più dell'ordinario verso la linea mediana; gli ilei sono saldati anteriormente costituendo in avanti una specie di promontorio, a cui s' attacca una membrana fibrosa discendente dal collo e dalle spalle.

Nel parassita non occorrono normali che i muscoli della testa, del collo, e delle spalle; gli altri sono più o meno manchevoli ed in gran parte anche atrofici. Della midolla spinale non havvi che una breve porzione cervicale, da cui partono dei cordoncini nervosi disposti come la coda equina. Il cervello, il cervelletto e la midolla allungata sono però normali e non manca alcun nervo cerebrale; così pure havvi la porzione cervicale del nervo gran simpatico formato da un voluminoso ganglio fusiforme, che col suo ramo posteriore si congiunge col tronco del nervo vago.

Il canale alimentare del parassita si compone della faringe, dell' esofago, dello stomaco e d' una porzione del duodeno, che si unisce on altra simile del duodeno appartenente all' autossita, il quale possiede il rimanente intestino in istato di semplicità, come pure un fegato, ed un pancreas. Sonovi però due milze una per ciaschedun feto.

Doppio è l' apparecchio vocale e respiratorio, doppi i loro organi accessori; doppio l'apparecchio genitale, però nel parassita non

trovasi che un rene sulla linea mediana; i testicoli sono molto piccoli, attaccati per il loro gubernaculum alla parete addominale. Ai lati poi della vescica e dell'uraco non vi sono che alcuni esili vasì che si espandono negli organi suddetti senza alcuna somiglianza coi vasi ombellicali, i quali appartengono soltanto all'autossita.

In questo il cuore presenta segni di duplicità, ed infatti dalla faccia piana del ventricolo sinistro sorge un terzo ventricolo, piccolo, conico, che comunica col ventricolo aortico presso alla sua base. Dal medesimo sorge un tronco che si divide in arteria polmonare, che è minore, ed in aorta, che è maggiore, le quali arterie vanno ai rispettivi organi del parassita, sicchè questo terzo ventricolo può considerarsi il rappresentante del cuore appartenente al parassita medesimo. L'aorta poi si distribuisce come al solito, tuttavolta mancano le arterie intercostali, le mammarie, le mesenteriche, le lombari, la sacrale media e le laterali. Ed il difetto delle mammarie interne viene compensato dai rami delle mammarie interne del feto autossita, uno dei quali rami si distribuisce all'arto anteriore destro del parassita. Nel cuore del feto autossita si riscontra ancora un seno venoso rudimentale a doppia appendice auricolare, retroposto e confuso col seno venoso destro; nel qual seno mette capo la cava posteriore del parassita, laddove le vene polmonari del medesimo riunite in un tronco sboccano nel seno suddetto, in cui scaricansi ancora due cave anteriori appartenenti all'autossita.

Art. 2.°

Thoraco-paracephalus pseudo-acormus
(Heterodymus di Is. Geoffroy Saint-Hilaire).

Feto rappresentato dalla testa e dal collo aderente al torace del gemello perfetto.

Frequenza

Questo nuovo genere è raro come il precedente, non conoscendosi che cinque casi osservati nell'uomo [1] ed uno nel vitello, niuno dei quali fu sezionato.

1) **Förster.** *Die Missbildungen.* Jena 1861, s. 39.
Fra i casi di *Thoraco-pseudo-acormus*, cita: *Nokher, Preuss. Med. Vereins-Z.* 1837, N. 3. Ma nè *Förster*, nè altri riporta la descrizione del caso; nè noi abbiamo potuto verificare il testo.

Punto d' unione

Questi pochi casi dimostrano che il punto d'inserzione può variare come nel toracopago simmetrico, ma che può anche trovarsi di lato alla linea mediana, come nell' osservazione di *Winslow,* in cui la testa parassitaria aderiva alla cartilagine della terza costa spuria del lato sinistro. Dai medesimi casi si rileva pure che tanto la testa quanto il collo subiscono svariate modificazioni, e che per fino presentano delle appendici: noi vedemmo nel Museo anatomico di Napoli un esemplare di toraco-paracefalo pseudoacormo in cui pendeva un arto anteriore dalla cute del collo.

Vitalità

Questa forma parassitaria è assai più conciliabile colla vita della forma precedente, poichè, eccetto l' esemplare surricordato, appartenente ad una bambina da poco nata, essa fu veduta tre volte in giovani ed una volta in un fanciullo, i quali tutti godevano ottima salute. Ed anche rispetto alla bambina fummo avvertiti non potersi con sicurezza ammettere che essa fosse morta naturalmente, poichè nelle montagne calabresi ove era nata, rimaneva il costume di lasciare morire i mostri di fame.

Diplogenesi

La teratogonesi del *thoraco-pseudo-acormus* è ancora nello stato in cui la lasciò *Is. G. Saint-Hilaire.* Trattasi cioè di due embrioni attaccati pel torace uno dei quali ha perduto il corpo, e la testa non sostenuta dalla colonna vertebrale si è ravvicinata al punto d' inserzione. Ma in quanto alla causa di sì fatta scomparsa non fu fatta alcuna osservazione anatomica, nè fu emessa alcuna ipotesi che potesse rivelarla. Sebbene sia ignorato il processo, tuttavolta la dottrina della preesistenza di due embrioni si mantiene salda contro la nuova teoria di *Gerlach* (Vedi pag. 24); poichè l'ammettere una sola linea primitiva la quale allungandosi si biforchi superiormente a diversa altezza potrà bastare per intendere l' origine del *Dicephalus dipus dibrachius* (Vedi Tom. II, pag. 445) in cui la duplicità è laterale, ma non l' origine d'una testa aderente all' epigastrio dell' autossita ove la duplicità è anteriore.

Osservazioni

Oss. 1. — **Rueff Giacomo**, di Zurigo. *De hominis conceptu*. Lib. V, cap. III, n. 4, pag. 40. Francofurti 1587.

Vide e rappresentò un fanciullo, che poi divenne uomo, il quale era formato come gli altri, eccettochè nell' ombellico aveva un' altra testa, che prendeva cibo. *Licostene* (*De prodigiis* pag. 521) copiò la figura e riferì la nascita del mostro all'anno 1516. *Pareo* invece (*De monstris*) lo rappresentò già fatto uomo e lo fece nascere quando il Re di Francia fece la pace cogli Svizzeri.

Oss. 2. — **De la Chaise.** *Intorno ad una testa umana, che si vede situata alla bocca dello stomaco d' un giovane Bresciano d'anni* 20. (Giornale di Francia 2 marzo 1676. Giornale dei Letterati di *Francesco Nazzari*. Roma 1675 pag. 113).

Sotto allo sterno d' un giovane ben conformato, precisamente un dito lungi dalla cartilagine xifoide, esisteva una testa d' uomo imperfetta, con la gola incollata al ventre di chi la portava. Questa testa guardava all' alto, era inclinata un poco sopra il lato sinistro, e dal medesimo lato la mascella inferiore aderiva alla terza e quarta costa falsa. Nella mascella inferiore si sentiva un grosso dente ricoperto dalla gengiva, e nel mezzo della mascella superiore esciva un incisivo grosso come quello d' un adulto. Il naso era alquanto schiacciato. Due piccoli porri, rotondi e grossi come un pisello, ricoperti di peli sostituivano gli occhi; mancavano i sopraccigli. La fronte era rotonda, un poco depressa nel mezzo ed in cima presentava un ciuffetto di capelli lunghi da quattro a cinque dita. Tastando la testa non si rilevava che l'osso coronale, nel rimanente s' avvertiva sotto la pelle una sostanza molle carnosa. Nell' occipite poi si sentiva una certa cosa che cedeva sotto la mano e ritornava poscia allo stesso livello, nell' istesso modo che cedono e tornano gli intestini quando si tocca il ventre inferiore; per cui l' autore giudicò che l' intestino colon del giovane riempisse l' occipite del parassita.

Il giovane diceva di sentir dolore ove s' inseriva la testa quando si mutava il tempo, e che la cicatrice che ivi si vedeva era effetto del taglio che si tentò di fare.

Oss. 3. — **Winslow G. B.**, nato in Danimarca nel 1669, morto nel 1760 a Parigi. *Mem. de l'Acad. de Paris*. Ann. 1733. Mem. pag. 368. — *Opuscoli anatomici*. Trad. ital. Bologna 1744, pag. 226.

Vide alla fiera di S. Lorenzo nel 1698 (35 anni prima di darne notizia) un giovane italiano di 18 anni, che aveva sotto alla cartilagine della terza costa dal lato sinistro un' altra testa molto più piccola della sua. Questo giovane viaggiava col ritratto, in cui in basso

si leggeva che le due teste erano state battezzate con due nomi differenti, talchè il giovane aveva nome Giacomo e l' altra testa Matteo. La piccola testa era situata in guisa da sembrare un bambino nascosto nel basso ventre che mettesse fuori la testa per guardare. Essa aderiva col collo e colla parte inferiore destra della faccia, per cui la regione auricolare corrispondente rimaneva nascosta. Del rimanente la suddetta testa era ben conformata e le impressioni portate alla medesima venivano immediatamente avvertite dal giovane.

Oss. 4. — **Van der Heuvel.** *Verhandelingen van het Bataviasch genootschap.* Tom. X, pag. 137. Ann. 1825. — **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Atlas.* Planc 18, fig. 2, 3. — **Förster.** *Atlas*, Taf. V, fig. 7, 8.

Un fanciullo di sette settimane, nativo di Java, aveva nella mano destra un pollice soprannumerario ed un parassita aderente all' epigastrio; del resto era ben conformato. Il parassita era composto d'una testa molto più piccola di quella dell'autossita e d'un collo che s'allargava inferiormente in una specie di torace rudimentario. Questa testa si mostrava mal conformata ed assimetrica, colla faccia diretta obbliquamente di lato, e non rivolta verso il corpo dell' autossita. La sua parte superiore era coperta di capelli dritti ed irti. Le due orecchie avevano una forma allungata ed erano poste più in alto dell' ordinario; il naso sporgeva, ma gli occhi erano appena iniziati e la bocca chiusa.

Oss. 5. — **Taruffi C.** *Thoraco-Paracephalus* (Osservazione inedita).

Nel 1875 vedemmo nel Museo di Anatomia di Napoli, il cadavere d' una bambina ben sviluppata, che aveva vissuto parecchie ore, la quale possedeva un parassita all' epigastrio. Questo consisteva in una testa idrocefalica con labbro leporino doppio (mancava l'osso intermascellare). La testa si continuava col collo, il quale finiva con una base ricoperta dalla cute Al lato sinistro della base aderiva l' arto superiore corrispondente, in istato rudimentale; e la parte anteriore della medesima base (cioè dal lato della faccia) si continuava con un grosso peduncolo carnoso ricoperto dalla cute, il quale s' inseriva all' epigastrio dell' autossita, e permetteva alla testa parassitaria di rovesciarsi in basso e di rotare in tutti i sensi.

Non spingemmo più avanti le nostre indagini, avendoci il Professore *Antonelli*, direttore del Museo, promesso che avrebbe illustrato il caso; ma la promessa non fu per anche mandata ad effetto.

Oss. 6. — **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Gaz. méd. de Paris* 1851, ag. 184.

Vitello con testa parassitaria sospesa ad un peduncolo, il quale inseriva nella parte posteriore della giogaia precisamente, sulla parte

superiore dello sterno. Il peduncolo era formato dagli integumenti che si continuavano con quelli della regione sternale, da un muscolo pellicciaio molto grosso, da fasci muscolari gracili ed allungati. Nel centro eravi un' arteria principale, diretta a sinistra dello sterno che si piegava dietro al medesimo e s' inseriva nella toracica interna. Il sistema venoso presentava una disposizione analoga. Nel peduncolo non furono trovati nervi.

La testa, sospesa al peduncolo, era assai irregolare, ricoperta dalla pelle. Nella medesima testa si riconosceva la bocca aperta, un rudimento di lingua bifida, un dente biforcato alla corona ed un' appendice supposta per un' orecchia. La notomia non fu fatta.

Art. 3.°

Thoraco-acephalus (*Heteradelphus* di *Is. G. Saint-Hilaire)*.

Feto senza testa, e talora senza la parte superiore del tronco, aderente al torace del gemello perfetto.

Cenno storico

1. Difficilmente si può spiegare come gli antichi scrittori che non hanno mancato di descrivere parecchie mostruosità doppie non ci abbiano trasmesse alcuna notizia sopra questo genere di parassiti, il quale non è meno frequente di quelle. Difatto, appena gli studi fisici tornarono in onore, tosto alcuni esempi ne furono descritti, ed in breve questi si moltiplicarono in guisa che 12 soli appartengono tutti al XVI secolo[1] ed oltre 50 al tempo successivo fino al giorno d' oggi[2]; ma, ciò che è più notevole, posse-

1) Vedi nella Parte 2.ª pag. 274, nota 1, le osservazioni di *Benivieni*, di *Virgilio*, di *Cardano*, di *Lusitano*, di *Lang*, di *Licostene*, di *Colombo*, d' *Ingrassia*, di *Porta*, di *Pareo* e di *Montaigne*.

2) Non havvi alcun dubbio che gli esempi di *Thoraco-acephalus* siano più di 62, avendo trovato vaghe indicazioni di altri in varii Giornali, come p. es. la seguente notizia: « All'Accademia chirurgica di Madrid fu presentato (1849) un feto a termine, ben sviluppato, di sesso maschile, al quale era congiunto a livello dell' ombellico un altro feto acefalo con due braccia. » Ma non avendo potuto attingere più esatte informazioni, abbiamo preferito di non ricordare nè questo, nè altri casi simili.

diamo il reperto anatomico di uno dei suddetti 12 casi, fatto da *Realdo Colombo.*

Ad onta per altro della frequenza dei casi, il *thoraco-acephalus* non pigliò posto nelle opere metodiche se non nel 1832, sotto il nome d' *heterodidymus* datogli da *Gurlt* [1], e nel 1837 sotto il nome d' *heteradelphus* applicatogli da *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* [2]. In quanto al posto assegnato alla mostruosità dai teratologi surricordati, non si può rinvenirne uno migliore; ma rispetto alle denominazioni non havvi dubbio che esse presentano il grave inconveniente di non indicare nè la forma del parassita, nè il luogo d' inserzione. Abbiamo pertanto preferito di valerci dell'analogia, da tutti ammessa, che hanno questi mostri cogli acefali omfalo-angiopaghi (Vedi Tom. II, pag. 174) per servirci dello stesso vocabolo, come *Förster* aveva già praticato [3], e d'aggiungere ancora il luogo di congiunzione.

Ordinamento

2. Tale analogia non arriva però al grado di potere nei singoli casi riconoscere le specie che ammettemmo per acefali omfalo-angiopaghi. Là vedemmo che feti senza testa ora avevano l' intero tronco (*acephalus thorus*), ora erano senza torace (*acephalus athorus*) ed ora senza torace e senza addome insieme; per cui non rimanevano formati che dalla pelvi e dalle gambe (*acephalus pseudo-acormus*). Nel *thoraco-acephalus* invece un vero torace non esiste, non trovandosi che due scapole con due braccia, quale fulcro della parte superiore del tronco. Talvolta poi queste scapole sono rudimentali e così vicine alla pelvi da non esservi traccia nè del torace, nè dell'addome; laonde diffi-

1) **Gurlt E. F.** *Lehrbuch der pathologischen Anatomie der Haus-Säugethiere. Zweiter Theil,* s. 262, Berlin 1832.

2) **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Des anomalies.* Tom. III, pag. 215. Paris 1837.

Questo vocabolo *heteradelphus* fu introdotto da *Stefano Geoffroy Saint-Hilaire* e reso noto nella seduta dell' Accad. delle Scienze di Parigi, il 28 agosto 1826, attribuendogli il suo vero significato di gemelli dissimili. Il figlio *Stefano* ha ristretto il significato applicandolo solo agli acefali parassiti.

3) **Förster A.** *Die Missbildungen.* Jena 1861, s. 38.

cilmente si potrebbero distinguere i casi secondo le specie suddette.

Per evitare questa difficoltà e per indicare d' altra parte una differenza notevole che si riscontra nel parassita in discorso, val meglio ricorrere al numero degli arti (come fece *Gurlt*) chiamando gli acefali con due braccia e due gambe *Acephalus tetramelus* (*Heterodidimus octipes* di *Gurlt*) e quelli che hanno una pelvi e due gambe *Acephalus dipus*. Questa specie soltanto corrisponde esattamente al *pseudo-acormus* surricordato.

Oltre le due forme analoghe a quelle degli acefali omfalo-angiopaghi, se ne riscontra una terza negli animali, la quale è piuttosto rara, e consiste nella presenza d' una o due braccia accessorie aderenti alla parte anteriore del petto dell' autossita, senza il resto del tronco; per cui può chiamarsi *sternobrachius*. Questa forma fu trovata da *Otto* in un agnello, a cui pendevano dal jugulo due arti accessori e da *D'Alton* parimenti in un agnello. *Lowne Thomson* vide invece una terza ala nella parte inferiore dello sterno d' un piccione.

Se ora cerchiamo in che rapporto numerico stiano fra loro queste due specie del *Thoraco-acephalus* possiamo affermare che sopra 51 osservazioni (le sole a noi cognite rispetto all' uomo) 15 volte l' acefalo non aveva che la pelvi coi rispettivi arti [1], dove che in tutte le altre osservazioni esistevano anche le braccia. Questo risultato contraddice quel che affermava *Förster*, cioè che solo in alcuni casi vi sia la parte superiore del tronco; ed è pienamente in armonia con quanto abbiamo veduto nell' *acephalus omphalo-angiopagus*, ove il *pseudo-acormus* è una eccezione rispetto all' *acephalus thorus*.

1) Vedi nella Parte 2.ª pag. 271, nota 1, le osservazioni di *Cardano*, *Licostene* (Oss. 2.ª), *Trombelli*, *Winslow*, *Cartwell*, *Anonimo napoletano*, *Brossillon*, *Anderson*, *Sandifort*, *Serres*, *Mayer*, *Füsebeck*, *Dall Chiaie*, *Talko* e *Lardier*.

Acefalo tetramele

Thoraco-acephalus tetramelus descritto da *Antonucci*

3. Passando ai caratteri dell' acefalo tetramele, dobbiamo ripetere quanto abbiamo avvertito rispetto agli altri parassiti e cioè che i caratteri non sono così uniformi come ammirammo nelle duplicità simmetriche ma subiscono numerose eccezioni alla regola, le quali vanno considerate come varietà. Uno dei caratteri più costanti è la totale mancanza (oltre che dell'estremità cefalica) della colonna vertebrale. Tuttavolta non è raro il caso in cui l'osso sacro sia più o meno perfetto, e *Vinslow* trovò ancora alcune vertebre lombari. Questo reperto fu poi confermato da *Antonucci*, il quale vide inoltre una massa ossea informe che teneva il posto delle vertebre dorsali. Invece *Peter* non trovò che le scapole cementate fra loro da sostanza ossea, e *Bussueil* e *Vitte* videro in buon numero le vertebre cervicali.

Oltre la colonna vertebrale manca ancora al parassita la cassa toracica, e solo frammenti della medesima furono talvolta incontrati: per es. *Antonucci* trovò tre coste compresse contro lo sterno dell' autossita. Altri riscontrarono una o due clavicole che andavano ad inserirsi sullo sterno del gemello perfetto (*Otto, Peter, Gervais*), e *Delle Chiaie* aggiungeva d' aver riconosciuti ancora alcuni pezzi dello sterno.

Gli arti superiori sono per lo più atrofici, disposti in modo da abbracciare il gemello perfetto, e mancanti d'alcune dita. Talvolta essi sono anche privi degli omeri o dei radii (*Peter*). Si danno inoltre casi in cui le scapole sono rudimentali e permettono alle braccia di rivolgersi da un medesimo lato (*Bruckmanns*) e di fondersi superiormente fra loro (*Talko*). Ma la conseguenza più frequente di questo stato rudimentale si è il ravvicinamento delle spalle alla pelvi, in guisa che quelle sembrano nascere da questa.

In quanto alle natiche, esse spesso non presentano altra differenza dalle normali, che la maggior vicinanza

fra loro, in causa della frequente mancanza od imperfezione del sacro, a cui s'associa la chiusura dell'ano [1]. Gli ilei poi non rimangono mobili, ma vengono riuniti colle loro superfici sacrali mediante tessuto fibroso compatto. Se finalmente si considera nella sua totalità l'acefalo tetramele, tosto si riconosce, che esso ha sempre il tronco e le membra assai più corte e gracili dell'autossita, con questa differenza che nel parassita le membra superiori (salvo rare eccezioni) sono assai più scarne delle inferiori. Il tronco poi talvolta presenta un raccorciamento straordinario.

Acephalus dipus

4. Nell'*acephalus dipus* si riscontra lo stesso stato della pelvi e degli arti inferiori che abbiamo rilevato nel *tetramele:* difatto non conosciamo che il caso di *Lardier* in cui mancava il pube, e quello del *Dalle Chiaie* in cui eravi un solo membro inferiore. In ambedue poi le specie di parassitismo si trovano gli arti pelvici in stato di semiflessione, colle articolazioni semianchilosate e con diminuzione nel numero delle dita.

Nutrizione

5. Se si pigliano in esame le osservazioni fatte sui muscoli degli acefali in generale, si rileva che essi erano pochissimo sviluppati, o degenerati in grasso. Spesso contemporaneamente il difetto di sviluppo si riscontrava nel tronco e nelle braccia, e la degenerazione si vedeva nel resto del corpo. Durante la vita dei mostri si riconobbe che la temperatura in essi non mostrava alcuna sensibile differenza, e gli arti non erano dotati d'alcun movimento spontaneo, neppure sotto l'azione volontaria dell'autossita. Fu pure rilevato che le diverse impressioni fatte sul parassita o non erano avvertite dal gemello ben conformato, o lo erano debolmente. A questa regola fanno eccezione il chinese di *Bussueil,* il quale avvertiva tosto l'azione della mano sull'acefalo, ed il fanciullo di *Muray* che s'agitava e piangeva quando veniva toccato il suo parassita.

1) Si deve ritenere la atresia dell'orificio anale come un fatto frequente ma non costante, quale alcuni l'hanno asserito, poichè si trovano non poche osservazioni, in cui questa circostanza è taciuta. Di più l'*Abbé de Louvois* e *Bongiovanni* videro il parassita emettere le deiezioni.

6. Passando al sesso del *thoraco-acephalus,* si verifica per lui la stessa legge dimostrata nella duplicità simmetrica, e cioè l' uniformità del medesimo in ambidue i feti. Nè i pochi casi in cui gli organi generativi esterni non erano chiaramente caratterizzati nel parassita (*Cardano* Oss. 2.ª, *Winslow*, *Sandifort* ed *Otto*) fanno eccezione alla legge, perchè quando fu fatto l' esame anatomico si trovò internamente la conferma dell' eguaglianza. Per altro se si considera il rapporto numerico fra i maschi e le femmine, si trova che esso è invertito in alto grado rispetto ai mostri doppi simmetrici. A dimostrare questo fatto singolarissimo e per ora inesplicabile riporteremo le cifre ottenute tanto nell' un caso quanto nell' altro.

Sesso

	Maschi	Femmine	Differenza in più nelle femmine
Acephalus omphalo-angiopagus	38	41	3, 71 %
Craniopagus	5	13	44, 45 %
Janus ateleus	6	19	52, 00 %
Ischiopagus	5	26	67, 75 %
Dicephalus catagoniodes	51	57	5, 55 %
Diprosopus.	14	26	30, 00 %
Thoracopagus (xiphopagus et sternopagus)	55	80	18, 51 %
	174	262	20, 19 %
Thoraco-acephalus	41	10 (1)	60, 79 %

1) I casi di *Thoraco-acephalus* femminino appartengono all'*Abbé de* *Louvois*, a *Winslow*, all'*Anonimo* che descrisse il Museo di Pietroburgo, *Percivall*, a *Bongiovanni*, a *Scoutteten*, ad *Otto*, a *Peter*, a *Von Baer* Oss. 2.ª, e ad *Ahlfeld*. Vedi Parte 2.ª pag. 274, nota 1.

Da queste cifre risulta che nelle diverse forme dei mostri doppi, tanto *dieriti* quanto *sineriti*, con simmetria prevale costantemente (con proporzione variabile) il sesso femminino, mentre negli acefali congiunti al torace del gemello prevale il sesso mascolino nella proporzione di 4 : 5 Tale prevalenza si è anche verificata nelle forme precedenti di parassitismo toracico, ma non l'abbiamo rilevata trattandosi di pochi casi. Così sembra che essa si dia pure negli amorfi inclusi entro la bocca dell'autossita (*Endo-prosopus amorphus*), poichè sopra 37 casi non si trovano ricordate che 9 femmine [1]. Ma non si può affermare che tale sia appunto il rapporto fra i due sessi, poichè più spesso o gli autori, od i compilatori parlano di feti senza altra indicazione.

Testicoli

Quando il sesso dell'acefalo è maschile, non ne risulta che i testicoli siano discesi nello scroto; difatto abbiamo trovato parecchie osservazioni in cui essi mancavano esternamente (*Lusitano, Trombelli, Antonucci, Rambur, Gervais ecc.*), fra le quali havvene alcune che dimostrano la loro presenza nell'addome (cioè quando furono cercati) oppure la loro discesa unilaterale (*Bussueil e Nagel*). È però vero che in molte altre storie è taciuto il loro stato, per cui non sappiamo se la discesa sia frequente o rara; ma se noi non abbiamo i dati sufficienti per stabilire la regola, molto meno *Förster* aveva le prove per asserire che gli organi generativi esterni sono per lo più mancanti, bastando la presenza d'uno scroto e d'un pene, ambidue ben conformati, per caratterizzare il sesso.

Nè maggior fondamento ha un'altra regola ammessa da *Förster*, e cioè che l'uretra sia per lo più chiusa alla sua estremità; poichè questa circostanza fu bensì ricordata da *Muray* e forse da qualchedun altro (ed anzi è probabile che l'uretra fosse difettosa nel caso di *Nagel* in cui

1) Vedi Parte 2.ª pag. 241, nota 1.
Sarebbe desiderabile che quei teratologi che si trovano in condizioni favorevoli per esaminare le osservazioni originali e non riportate, determinassero il numero dei maschi e delle femmine, onde completare i dati intorno all' *Endo-prosopus amorphus* (vedi pag. 138).

l'orina usciva sotto alla radice del pene ed in quello di *Lardier*, in cui mancava la vescica urinaria), ma si trovano pur anche numerose osservazioni, nelle quali il parassita durante la vita emetteva dal pene l'orina a gettito, o mediante frequente sgocciolamento (*Cardano* Oss. 1.ª e 2.ª, *Lusitano*, *Lang*, *Ingrassia*, *Platerio*, *Welsch*, *Bussueil*, *Rambur*, *Scoutteten*, *Fäsebeck*, *Gervais*); e tale emissione fu pure veduta da *Otto* in una femmina. Aggiungendo poi a questi fatti le osservazioni anatomiche di parecchi neonati, in cui mancò l'occasione di osservare l'espulsione urinaria, si ha la prova che gli acefali hanno generalmente la vescica.

Analogie

7. Osservando il modo di congiunzione dell'acefalo coll'autossita, tosto apparisce l'analogia che havvi per questo rispetto fra il *thoraco-acephalus* ed il *thoracopagus* (Vedi Tom. II, pag. 515); poichè tanto in un caso quanto nell'altro il parassita è rivolto verso il lato ventrale del gemello, ed il primo generalmente s'inserisce lungo lo sterno o nell'appendice xifoide o nell'epigastrio del secondo. Ma questa analogia vien meno quando si considerano i singoli casi nei loro particolari. Avanti tutto l'aderenza non accade sempre nei due punti suddetti, essendovi le osservazioni d'*Aldrovandi*, di *Welschius*, di *Peter* e di *Witte*, le quali dimostrano che l'acefalo talora aderisce ad un lato del torace; la qual cosa essendo stata osservata da *Gurlt* in una pecora, pensò di chiamarla *Heterodidymus octipes pleurochirophorus*. D'altra parte quando l'aderenza accade collo sterno, essa non avviene mediante l'incontro dei pezzi omologhi di quest'osso appartenenti ai due feti, in guisa che i due toraci siano aperti e comunichino fra loro; ma bensì mediante il connettivo e la cute del parassita coll'osso sternale non diviso e colla cute dell'autossita. A questa regola fanno eccezione le osservazioni di *Otto*, di *Peter* e di *Gervais*, in cui l'unione era in parte ossea mercè la presenza delle clavicole dell'acefalo, le quali s'articolavano collo sterno dell'autossita aperto.

Differenze

L'unione poi fra le parti conformi è lungi dal verificarsi con frequenza. Noi abbiamo riferito che talvolta, oltre il difetto della spina, le scapole sono rudimentali o mancanti, per cui il tronco s'accorcia maggiormente e

le braccia si avvicinano alla pelvi; abbiamo inoltre aggiunto che altre volte mancano il tronco e le braccia e non rimane che la pelvi; ora in tutti questi casi è principalmente la pelvi che aderisce al petto per cui non può più parlarsi di uniformità di livello fra le parti omologhe. In quanto al modo d' unione la pelvi spesso aderisce alla porzione xifoide ed epigastrica mediante lasso tessuto connettivo e talvolta mediante un peduncolo fibroso (*Fäsebeck, Talko*), e tanto in un caso quanto nell'altro il parassita ha sempre un grado notevole di mobilità. Ma si hanno ancora osservazioni in cui la pelvi si inserì più in alto; per es. *Winslow* vide che le vertebre lombari del parassita s' attaccavano alla metà inferiore dello sterno e *Bongiovanni* trovò la pelvi stessa ivi inserita. *Trombelli* poi affermò che nel suo caso la pelvi s' attaccava alla sommità dello sterno.

Visceri

8. Passando ora allo stato interno del parassita, confermeremo quanto è stato detto da altri; che non si trovano nè il cuore, nè i polmoni, nè il diaframma, nè il fegato, nè la milza, nè il pancreas, nè le capsule soprarrenali. In quanto al canale alimentare esso è ridotto ad una breve porzione dell' ileo e ad un lungo tratto del crasso; talvolta manca la porzione del tenue (*Antonucci*), la quale per contrario può talvolta superiormente estendersi fino al punto di continuarsi in uno stomaco rudimentale (*Zagorsky*). Ma intorno al modo più frequente d' originarsi e di finire, le opinioni sono assai opposte. *Serres* [1] diceva che generalmente l' ileo del parassita si continua con l' intestino dell'autossita, lo che equivale a dire che aveva origine dal medesimo. E non conosceva che una eccezione fornita da *Brossillon* [2], il quale vide l' estremità superiore dell' intestino penetrare nell' addome dell' autossita e finire a fondo cieco fra il peritoneo ed i muscoli retti; *Förster* invece ammette che il tratto del canale alimentare appartenente all'acefalo sia cieco alle due estremità.

Intestino

1) **Serres.** *Mém. de l'Acad. des Sc.* Tom. XXV, pag. 594. Paris 1860.

2) **Brossillon.** *Journal général de Médicine* Tom. III, pag. 36.

Non havvi alcun dubbio essere da molti fatti dimostrato che l'ileo del gemello ben conformato avanti di giungere al cieco si biforca, ed un ramo segue da prima un corso assai variabile, poi penetra nel parassita ove si converte in un intestino grasso. Laonde deve ammettersi per vera la sentenza di *Serres* (che contraddice una parte di quella di *Förster*). Merita poi d' essere ricordato per la sua singolarità il caso di *Talko*, in cui nascevano dall' ileo del portatore non uno ma due canali, che raggiungevano la lunghezza di 4 centimetri, poscia si riunivano e formavano un solo intestino, il quale aggomitolato costituiva un'ernia ombellicale, poscia rimontava e passava nella pelvi del parassita ove si trasmutava in crasso.

Ma le eccezioni alla continuità fra i due intestini non sono così rare come supponeva *Serres*, poichè oltre il caso di *Brossillon*, vanno ricordati quello di *Mayer* in cui l'intestino era chiuso superiormente; ed un terzo di *Otto*, nel quale esso aveva origine da una fessura della concavità del fegato appartenente all' autossita. Vanno pure annoverati due casi, di cui terremo discorso più avanti, nei quali il chirurgo staccò felicemente il parassita dal petto del portatore senza incontrare alcun viscere [1].

Intestino retto

Avanti di stabilire il modo più frequente con cui finisce l' estremità inferiore dell' intestino, ripeteremo che spesso l'orificio anale fu trovato chiuso, la qual cosa non include che ogni volta fosse impervio l' intestino retto: difatto *Trombelli*, *Winslow*, *Antonucci*, *Mayer*, *Fäsebeck* hanno descritto esempi in cui l' intestino sboccava nella vescica, e *Von Baer* nella vagina. Ma ad onta di questi casi e d' alcuni altri che abbiamo già ricordati, in cui il parassita emetteva il meconio per l' ano, siamo obbligati dal numero dei fatti contrari ad ammettere che spesso l' intestino finisce a fondo cieco, e per questo solo rispetto convenire nella sentenza di *Förster*, quantunque esposta in modo troppo assoluto.

1) Chi ha la possibilità di consultare la memoria di *Zagorcski* (*Mém. de l'Acad. des Sc. de S. Petersbourg*. Ser. 6.ª, Tom. II, pag. 87, 1832) potrà verificare se nel caso descritto l' intestino del parassita penetrava nell' addome dell' autossita.

Reni

Nel parassita si trova sempre l'apparecchio secretore dell'orina, il quale ora è rappresentato da due piccoli reni, talvolta lobati (*Trombelli, Meyer*) e tal'altra insieme fusi, (*Gervais*) ed ora da un solo rene, in cui gli autori hanno taciuto se vi erano indizi di duplicità. Se fosse ben stabilita questa circostanza, essa potrebbe attribuirsi al difetto della colonna vertebrale. In ogni modo tale difetto spiega come il rene unico si trovi in diversi punti entro la pelvi e come possa anche migrare lungi dalla sua sede ordinaria. Questo fatto è stato rilevato da *Talko*, il quale trovò il rene unico sitaato sopra il rene sinistro dell' autossita. Gli ureteri sboccano regolarmente nella vescica e sono in numero proporzionato a quello dei reni.

Sistema vascolare

9. Il sistema vascolare offre notevoli differenze fra un acefalo e l'altro, specialmente rispetto al modo di comunicazione delle arterie di esso con quelle del gemello ben conformato. Il fatto più comune si è che il cordone ombellicale che va all'autossita contiene una terza arteria, un secondo uraco e talvolta una seconda vena, che vanno al parassita. In quanto all' arteria *Serres* sostiene che è sempre l' ombellicale sinistra che s' immette nell' iliaca sinistra, intorno al qual punto non abbiamo osservazioni nè favorevoli, nè contrarie. L' iliaca poi, come la sua congenere, invia dei rami agli organi pelvici, ed ambedue si riuniscono superiormente in un tronco che comunica direttamente od indirettamente con una o più arterie dell'autossita, come si può verificare dai seguenti esempi.

Mayer vide l' arteria mammaria interna sinistra del gemello ben conformato (quadruplicata di volume rispetto alla destra), la quale superava la cartilagine dell' ottava costa e penetrava nel corpo del parassita, ove dava origine alla mesenterica, e poscia discendeva a guisa dell' aorta fornendo l' arteria renale (il rene era unico) e biforcandosi nelle due iliache. Tutte le arterie erano accompagnate dalle vene, le quali si riunivano in un tronco, e questo penetrava nell' addome dell' autossita per distribuirsi al fegato come una vena ombellicale. Un egual modo di comunicazione e di distribuzione arteriosa fu veduto da *Fâsebeck*.

Otto invece trovò che l' arteria principale del parassita nasceva dal fegato dell'autossita che forniva rami all'intestino ed ai reni, e poscia si biforcava per fornire la nutrizione agli arti inferiori. *Nagel* racconta che dalla mesenterica superiore del portatore nasceva un' arteria che andava all'acefalo, la quale somministrava un ramo al rene unico, e quindi si divideva nelle due iliache, le quali davano sangue alla vescica ed ai testicoli. Le arterie poi delle braccia erano fornite dalle mammarie interne dell' autossita. Riferiremo per ultimo che *Gervais* vide nascere dalla carotide destra del feto ceppo un ramo, che discendeva nello spazio interclavicolare del parassita, ove inviava le sotto clavicolari e poscia funzionava da aorta come nei casi precedenti.

Se questi esempi bastano per dimostrare come i rapporti vascolari fra i gemelli siano assai variabili, provano ancora come essi siano costanti e sufficienti a mantenere in vita il parassita, dotandolo del calore ordinario e per fino della forza di cicatrizzare le proprie ferite (*Rambur*); per cui non possiamo ritenere esatta l'osservazione, nè giusta la conseguenza fatta da *Talko*, il quale affermava che nel suo caso il lungo peduncolo della pelvi parassitaria non scorrevano vasi, e credeva che la nutrizione fosse fornita dall' intestino, il quale comunicava direttamente con quello dell'autossita. Per ammettere sì fatta ipotesi bisognerebbe concedere che la circolazione dell'acefalo si potesse compiere in modo da fornire la nutrizione ed il calore ordinario senza l' impulso cardiaco e senza che l'aria atmosferica raggiungesse il sangue circolante. Ora niuno potendo fare questa concessione, v' è da supporre piuttosto che l' autore non abbia veduto un ramo dell'arteria mesenterica, il quale seguiva la porzione d' ileo e penetrava nel parassita.

Sistema nervoso

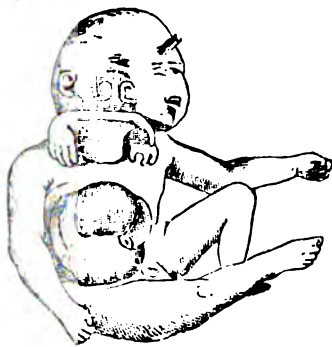
10. Poche sono e contraddittorie le osservazioni sul sistema nervoso. I trattatisti si sono appoggiati alla relazione di *Mayer* per ammettere che si danno alcuni tronchi nervosi che seguono i grossi vasi ed alcuni plessi e gangli del simpatico (renale e mesenterico) in comunicazione coi primi. Questo reperto è lungi dall' essere frequente, poichè nel caso di *Scutteten* vi erano i nervi de-

gli arti e niun ganglio, ed *Otto, Nagel* e *Lardier* non trovarono neppure i nervi degli arti.

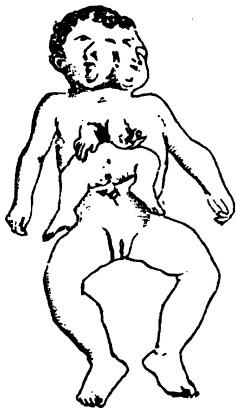
Autossita

11. Il portatore dell' acefalo suole ritenersi ben conformato; tuttavolta non è raro che esso presenti qualche anomalia, sia all' esterno, sia all' interno. Fra le prime la più comune è un' ernia ombellicale, prodotta dalle proprie anse intestinali, oppure da quelle che vanno al parassita; e nell' uno e nell' altro caso può associarsi una porzione di fegato. Questa ernia secondo il suo volume solleva più o meno la pelvi inserita all' epigastrio, in guisa che vi sono esempi in cui le relative natiche erano rivolte in alto. Ma le modificazioni più importanti offerte dal portatore sono quelle che risguardano la testa, di cui non si hanno, è vero, molti esempi; ma questi bastano per fornire sufficienti indizi sulla teratogenesi del *thoraco-acephalus.*

Organi esterni doppi

Già fino dal 1706 l'*Abbé de Louvois* aveva riferito che il suo autossita presentava vicino ad un orecchio normale un secondo soprannumerario; poscia *Trombelli* nel 1733 narrava che presso l' orecchio destro eravene un altro così complicato e confuso da parere a tutta prima che da quel lato si avessero due orecchie preternaturali. E *D' Alton* vide parimenti una lepre con tre orecchie. Complicazioni più importanti furono descritte da *Peter* nel 1844; trattavasi d' un feto ciclopico con una tromba nasale sovrapposta, il quale aveva ingrandita la distanza fra l'angolo della bocca e l' orecchio destro; ed in questo spazio si vedevano due orecchie accessorie, che si guardavano colle elici, sormontate da un occhio rudimentale. Dal medesimo lato sulla parte superiore del torace era inserita la pelvi parassitica (con due arti rudimentari), che aveva l' aspetto d'un' incudine. Recentemente *Ahlfeld* ha accennato ad un fatto alquanto diverso dal precedente. Anche quivi l'autossita era ciclopico con una tromba nasale, ma presentava sulla guancia destra una seconda tromba e due

orecchie accessorie, ognuna delle quali s' incontrava col proprio trago con quello dell' orecchio normale.

A questi fatti ne vanno aggiunti altri due che presentano anche maggiore importanza. Il primo appartiene a *Rosenstiel* (1824): trattavasi d'un feto ceppo senza faccia e con due orecchie per lato, una esterna situata incirca nel luogo ordinario ed una interna di fronte alla prima, non parallela ma rovesciata dall' alto al basso ed internamente, in modo che i due lobuli si toccavano. Il feto poi aveva un acefalo tetramele aderente lungo la linea mediana del proprio sterno. Il secondo fatto fu descritto da *Bongiovanni* fino dal 1789. L' autossita invece di presentare alcune parti della faccia duplicate ed altre mancanti aveva due faccie riunite in modo da costituire un *diprosopus triophtalmus* (Vedi Tom. II, pag. 497), ed aveva in oltre (come nel caso precedente) un acefalo-tetramele inserito nello sterno. L'importanza di questi casi sarà rilevata più avanti.

Due faccie

12. Passando alle anomalie interne dell' autossita e volendo stabilire la loro frequenza, si deve anzi tutto avvertire che il maggior numero dei toraco-acefali sopravvisse un tempo più o meno lungo, per cui si deve indurre che le anomalie o sono assai rare o di poco conto. A questa regola per altro fanno eccezione alcuni casi di ıeformità del cuore e dei polmoni, le quali avevano tutte ı carattere delle duplicità. *Trombelli* trovò entro il peıcardio, che in basso si bipartiva, due cuori i quali si omprimevano colle punte ; dai due ventricoli arteriosi na-

Visceri

Cuore

scevano due tronchi, che ben presto confluivano per formare l' aorta. La stessa cosa fu pure notata da *Rosenstiel,* colla differenza che uno dei due cuori non aveva che un ventricolo. *Peter* invece vide i cuori in due sacchi distinti e *Nagel* trovò un solo cuore, ma così stranamente deformato per alcune parti soprannumerarie, da indicare una doppia origine.

Polmoni

Gli indizi di duplicità nel polmone si manifestano ora per la presenza d' un lobo accessorio sia a destra, sia a sinistra (*Mayer* e *Talko*), ed ora per l' aggiunta d' uno o di due polmoni entro i rispettivi sacchi: per es. *Wirthenson* trovò un polmone a destra e due a sinistra. *Peter* rinvenne tre sacchi pleuritici. Uno era a destra, e conteneva un cuore ed un polmone trilobato, il quale comunicava direttamente colla trachea e colla laringe. Il secondo sacco pleuritico era posto nel mezzo, conteneva un polmone trilobato ed un secondo cuore più grande del precedente. Il terzo sacco infine aveva sede a sinistra e non conteneva che un polmone bilobato, comunicante con una seconda trachea fornita parimenti di laringe, e questa si poneva a canto della precedente.

Fegato

Anche entro l' addome si trovano alcuni organi coi caratteri di duplicità. Noi abbiamo già veduto che l' intestino del parassita nasce ora in continuazione con quello del feto ceppo ed ora liberamente entro la cavità addominale del medesimo, ove si ravvolge su se stesso più volte avanti di passare nella sua sede naturale. Ora aggiungeremo che il fegato, più spesso degli altri organi, ha offerto diverse modificazioni. La più comune era l'accrescimento di numero dei lobi epatici fino a 5, e la presenza di due cistifellee coi rispettivi condotti. Tale accrescimento varia poi di sede da un caso all'altro; così pure varia il luogo di sbocco dei condotti cistici, uno dei quali può per fino mancare (*Mayer*). I casi più notevoli di duplicità appartengono a *Trombelli* ed a *Mayer:* il primo trovò nell' addome il fegato situato nel luogo ordinario, ma nell' ipocondrio sinistro ne rinvenne un altro più piccolo colla rispettiva cistifellea. *Mayer* invece trovò il fegato a destra con due cistifellee, ed in oltre con un lobo epatico a destra ed un altro a sinistra del fegato, sostenuti ognuno da una piega peritoneale.

13. Le anomalie dell' intestino e del fegato non sembra, leggendo le singole osservazioni, che abbiano avuta in generale un' influenza nociva sulla durata della vita del toraco-acefalo, fatta eccezione di pochi casi in cui l'ernia ombellicale ricoperta soltanto dal peritoneo, a contatto dell' aria si mortificò. Ma un' influenza perniciosa si è verificata quando vi erano il cuore ed il polmone con diversi gradi di duplicità, non raggiungendo la perfezione necessaria al libero ed armonico esercizio degli organi doppi. Considerando per altro che questi casi furono pochi, possiamo intendere come invece furono molti gli esempi di mostri in cui la vita si prolungò un tempo più o meno lungo. Ed il massimo della durata lo fruì un certo Antonio Martinelli di Cremona, il quale prese moglie, ebbe quattro figli e fu veduto in Svizzera da *Buxtorff* nel 1769, quando già aveva compiti 50 anni.

Vitalità

Il gemello ben conformato godrà poi tanto maggior salute se potrà liberarsi del parassita. Questa felice evenienza si è verificata due volte in casi veramente eccezionali, e cioè quando l'acefalo aveva solo la pelvi (*acephalus dipus*) e non presentava alcun rapporto viscerale coll' autossita. *Geoffroy Saint-Hilaire* [1] afferma che negli annali di chirurgia si conserva memoria d' un *eteradelfo* (*Thorus acephalus*) nato nel 1764 in Ondervilliers (Svizzera), che fu operato felicemente dal chirurgo locale, staccando il parassita. Di questo caso ne aveva già fatta parola *Regnault* (senza indicare la sorgente), aggiungendo che l'autossita era maschio e che il parassita consisteva in una pelvi coi rispettivi arti. Il secondo caso, del tutto uguale è assai recente (1877) ed appartiene a *Lardier,* che operò con esito felice, ad onta della presenza d'un'ernia ombellicale (Vedi l' osservazione nella Parte 2.ª).

14. Il *thoracus acephalus* si verifica ancora negli animali, la qual cosa era cognita fino dal 1575, anno in cui fu stampata in Venezia e messa in commercio la tavola che rappresentava un cane con un acefalo inserito allo sterno.

Animali

1) **Geoffroy Saint-Hilaire,** padre. *Séance* 28 *août* 1826 *de l' Acad. Méd.*

Poscia le osservazioni s' andarono lentamente accrescendo, in guisa che siamo riusciti a raccoglierne 40 [1]. Se ora ricordiamo che gli esempi illustrati nella specie umana ammontano per lo meno a 51, facilmente si riconosce inesatta l' opinione di *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* [2], che questa mostruosità sia meno rara negli animali, specialmente nel cane e nel gatto, che nell' uomo. Dalle ricerche fatte poi risulta che tanto i mammiferi, quanto gli uccelli sono esposti al medesimo genere di parassitismo, ma che il numero delle specie rimaste affette finora fu scarso specialmente negli uccelli. Ecco l' elenco delle osservazioni :

ANIMALI	Numero dei casi	AUTORI
Cane . . .	6	**Anonimo veneziano, Bonanni, D'Alton, Serres, Gurlt** 2 casi.
Gatto . . .	11	**Daubenton, Rolando, Serres, Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, Vrolik, Lowne Thomson** 6 casi.
Bue	1	**Morand.**
Maiale . .	3	**Morand, Otto, Lowne Thomson.**
Pecora . .	8	**Ildano, Sandifort, Gurlt** 3 casi, **Otto, D' Alton, Taruffi.**
Capra . . .	1	**Gurlt.**
Lepre . . .	2	**D'Alton, Neugebauer.**
Gallo . . .	6	**Hoffman, Superville, Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, Santi Sirena, Taruffi** 2 casi.
Piccione .	1	**Lowne Thomson.**
Anitra . .	1	**Taruffi.**

1) La descrizione di questi casi si trova nella Parte 2.ª, pag. 304, nota 2.

2) **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Des anomalies*. Tom. III, pag. 216. Paris 1836.

Caratteri

In questi animali il parassita aveva generalmente le stesse differenze di forma che abbiamo rilevate nell' uomo, per cui regge anche per i primi la distinzione di *Acephalus tetramelus* e di *Acephalus dipus*. Per altro in alcuni mammiferi si è riscontrata una differenza secondaria, la quale ha distolto i teratologi dal collocare i casi fra i *thorus acephalus* e li ha condotti a porli fra i *polimeli*. Questa differenza consiste in ciò, che l'acefalo ha la parte superiore staccata dall' inferiore (*acephalo-dieretus*), la qual cosa permette che le due parti non si saldino sempre sull'autossita nei punti predetti. Nel primo esempio, che fu dato da *Otto,* i due arti anteriori erano inseriti nello sterno, e i due posteriori colla rispettiva pelvi al pube del medesimo.

Osservazione. — **Otto A. G.** *Monstrorum sexcentorum descriptio.* Vratislaviae 1841, pag. 254, N. 408.

Scheletro d'un vitello in cui si vedevano la faccia alcun poco obliqua e rivolta a destra, l'asse vertebrale normale, 13 coste per ogni lato, gli arti ben fatti. Il parassita era costituito da due arti anteriori con due scapole, situate trasversalmente sotto lo sterno del portatore, e da due arti posteriori che s' articolavano con una piccola pelvi, la quale era formata da due ossa innominate fuse nella loro parte anteriore formando un lungo processo. Questo processo si attaccava con legamenti alla sinfisi del pube dell' autossita.

Tutti gli organi interni erano normali, eccetto che erano piccoli e non abbastanza sviluppati.

Altri tre esempi d' *acephalo-dieretus* sono stati forniti da *Gurlt,* i quali offrono ancora maggiore importanza, perchè in uno la pelvi parassitaria era ridotta ad un rudimento osseo che sopportava l'arto, ed in tutti le gambe anteriori accessorie si erano traslocate lateralmente al torace dell' autossita; con questa differenza che in un caso i due arti erano insieme fusi, situati posteriormente all' arto normale, ed avevano con questo una scapola comune; negli altri due casi invece gli omeri accessori si mostravano separati ed avevano parimenti la scapola comune coll' arto normale, la quale offriva tre cavità glenoidi.

Osservazioni

Oss. 1. — **Gurlt E. F.** *Lehrbuch cit.* Pag. 266, 1832, Taf. XII, fig. 3. *Heterodidymus octipes pleurochirophorus.*

I due arti anteriori del parassita aderiscono alla scapola sinistra dal portatore (pecora), cosicchè da quel lato vi erano tre gambe. Gli arti posteriori del parassita (rivolti posteriormente) coi rudimenti della pelvi aderivano all' epigastrio dell' autossita.

Questo agnello si trova nel Museo della Scuola veterinaria di Vienna.

Oss. 2. — **Idem.** *Ueber thierische Missgeburten.* 1877, pag. 52. Art. 43.

Un agnello ben conformato presentava due arti accessori anteriori ed uno posteriore. I due anteriori s' articolavano con la scapola destra, la quale era superiormente angusta ed inferiormente offriva tre cavità glenoidi; di cui la posteriore s' articolava coll'arto normale e le anteriori cogli arti accessori. I due omeri erano vicini ma disgiunti, le due ulne si mostravano unite superiormente e distinte in basso. Separati erano i due carpi, in cui mancava l' osso piriforme, ed il resto delle falangi non offriva nulla d' insolito.

L'arto posteriore accessorio si univa alla sinfisi del pube del portatore mediante una appendice ossea che rappresentava un ileo, avendo una cavità cotiloide anormale. Il femore era corto e mancava del capo articolare; la tibia s' univa direttamente con un metatarso rudimentale; mancavano la rotula, il tarso e le falangi.

Oss. 3. — **Idem.** *Mem. cit.* Berlin 1877, s. 48.

N. 2594. In una agnella si vedeva un arto accessorio doppio, situato posteriormente all' arto sinistro anteriore dell' autossita, la cui scapola nel margine posteriore aveva una apofisi con una infossatura articolare per ricevere l' omero semplice. Nel rimanente l' arto accessorio era formato da due radii, da due ulne, da due carpi, da due metacarpi e da quattro dita separate. L'agnello presentava inoltre all' epigastrio (ciò si desume dalla definizione d' *heterodidymus*, genere a cui appartiene la mostruosità) due ossi innominati congiunti anteriormente, i quali s' articolavano coi rispettivi arti, in cui mancavano solo le rotule.

Gli organi nell' autossita erano semplici, eccetto il colon che si biforcava e mandava un ramo al parassita ove sboccava nella vagina, formando una cloaca. Nel parassita eravi inoltre un solo rene molt piccolo e la vescica urinaria, che comunicava coll'uraco; questo poi penetrava nel funicolo ombellicale comune. L'utero era costituito soltanto dal corno sinistro fornito di tromba e d' ovaia. Gli organi generativ esterni si mostravano ben conformati.

Da questi fatti si rileva quindi che l'acefalo può rimanere diviso trasversalmente in due parti, la pelvi ridursi ad un rudimento e le braccia accessorie ravvicinarsi superiormente fra loro ed anche coll' arto normale in modo da non avere che una scapola comune. Ora questi modi di riduzione non rappresentano l'ultimo grado d'atrofia al quale può giungere un toraco-acefalo. Vi sono alcuni esempi nei mammiferi e negli uccelli [1], in cui non vi erano che due gambe o due ali accessorie poste anteriormente al torace. E che queste debbano considerarsi come reliquie d'un secondo embrione si desume dalla loro direzione; la quale è opposta a quella delle ali normali.

Ma gli indizi d'un secondo embrione non si desumono soltanto dalla direzione degli arti soprannumerari anteriori, poichè si danno ancora esempi, come nell'uomo, ne' quali l'autossita aveva altre parti duplicate. Fra i medesimi il più importante è quello comunicato da *D'Alton*. Questi descrive una pecora con due gambe accessorie attaccate allo sterno, la quale aveva inoltre la colonna vertebrale raddoppiata, principiando dall'atlante e giungendo fino alla quinta vertebra dorsale. Un atlante s'articolava colla testa e l'altro con un piccolo osso che fu considerato per il rudimento d'una seconda testa. Egli è difficile non riconoscere in queste parti duplicate i frammenti staccati d'un gemello.

Prima d'abbandonare l'argomento degli animali toraco-acefali, dobbiamo confermare un'osservazione fatto da *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire*, e cioè che non havvi esempio che uno di questi mostri sia sopravvissuto. Questo fatto però non ci è sembrato così oscuro come parve al teratologo francese, perchè dalle relazioni necroscopiche risulta con gran frequenza che alcuni degli organi toracici dell'autossita erano doppi, ed è cognito come sì fatte duplicità siano sempre incomplete e di nocumento alle funzioni, tanto più quando accadono in alcune parti del centro circolatorio.

Teratogenosi

15. Venendo ora a considerare in modo generale il *toraco-acephalus*, ricorderemo che esso fu paragonato ad

1) Vedi Parte 2.ª pag. 315, nota 2.

un *thoracopagus*, e già abbiamo veduto tale somiglianza essere generalmente esatta rispetto ai punti in cui s' inserisce il parassita, ma non riguardo alle parti con cui questo aderisce all'autossita, e molto meno, aggiungeremo qui, rispetto all' origine. Nel *thoracopagus* tutti ammettono una posizione originariamente parallela degli arti, ed in tal modo spiegano la separazione fra le due teste e le due pelvi; ma questo rapporto non può rendere ragione nè della scomparsa della testa nell' acefalo, nè delle frequenti duplicità trovate nell'addome e nel torace dell'autossita, per cui è d' uopo supporre che i due assi formino in origine un angolo acuto dal lato superiore, a guisa dei sincefali, come già abbiamo avvertito (vedi pag. 166).

Il punto più difficile da stabilire si è a quale specie di sincefali corrisponda il *thoraco-acephalus*. Se noi guardiamo alla figura dataci da *Rosenthiel*, tosto apparisce la mancanza della faccia nell' autossita con due orecchie accessorie rivolte contro le normali. Nasce quindi l' idea che la testa del parassita in origine guardasse quella del gemello, poi le due teste si siano immedesimate, rimanendo come reliquia le orecchie d' entrambi, sicchè il processo può considerarsi simile a quello d' un giano non venuto a compimento. La stessa ipotesi si può applicare ancora a quei casi in cui la faccia dell' autossita, rimasta superstite, presenta le orecchie duplicate ed opposte fra loro, mentre il rimanente della testa del parassita scomparve.

Ma questo processo non è più ammissibile quando troviamo nella faccia del portatore un occhio ed un naso sotto forma di tromba, soprannumerari, situati lateralmente alla testa dell'autossita; e lo è anche meno quando troviamo due faccie che guardano dal lato ventrale, come dimostrò *Bongiovanni*. In questo ultimo caso (se non si vuole immaginare il prodotto della fusione di tre embrioni) è inevitabile l'ammettere che la forza di vegetazione fra i due embrioni *A* e *B* sia diversa ed il coalito fra i medesimi avvenga in tempi successivi. Bisogna cioè immaginare che, quando i due embrioni guardano il tuorlo, le due estremità cefaliche aderiscano fra loro di lato, e che quando *A* più vigoroso ruota sul fianco sinistro trasporti con sè l' estremità cefalica di *B* (ma non il resto del corpo) nello stess

piano. Questo corpo invece rimane ruotato sul fianco destro, ed è in questa posizione che colla sua parte anteriore aderisce alla parte omologa dell'altro corpo. Siccome poi *B* ha subìta una torsione rilevante colla sua porzione cervicale nell'atto della rotazione di *A*, così il primo perde la sua continuità e rimane diviso in due parti disposte in direzione opposta.

Questa spiegazione così espressa non può giovare per altre varietà risguardanti il luogo d'adesione delle parti dell'acefalo coll'autossita e molto meno può servire per quei casi che già abbiamo veduti negli animali, in cui il tronco dell'acefalo era diviso in due parti e la superiore aveva migrato al davanti e per fino al di dietro d'una spalla dell'autossita. Per i medesimi è prematura qualunque ipotesi; contentiamoci soltanto di rilevare che un embrione può dividersi in più frammenti, i quali sopravvivono disgiunti come parassiti.

Art. 4.°

Thoraco-melus.

Arti accessori aderenti al torace.

Uomo

Questo genere di parassitismo è ricavato specialmente dalla Teratologia comparata, non possedendosi rispetto all'uomo che una sola osservazione riferita da un letterato francese del XVII secolo (che si chiamava *Dumont* [1]), cognito per il suo viaggio in Oriente. Esso afferma d'aver veduto a Cipro nel gennaio del 1691 „ un uomo con quattro braccia, due delle quali tenevano il posto ordinario, e servivano come negli altri uomini; ed altre due erano attaccate al corpo sotto le prime, in guisa che sembravano nascere

1) **Dumont Giovanni.** *Nouveau voyage au Levant.* La Haye 1694, pag. 236; Edizione citata da *Haller.* — *Voyages ecc.* La Haye 1699, Tom. II, 233. Lettera VII. Ediz. da noi rinvenuta nella Biblioteca Nazionale di Roma.

sotto le scapole. Queste braccia erano rivolte in dietro, sfornite di movimento e di nutrizione. „ Sebbene questa osservazione non offrisse alcuna cosa d'inverosimile, tuttavolta per mancanza d' altri casi che la confermassero nell' uomo fu posta (a nostro avviso ingiustamente) in oblio.

Animali

Molteplici invece sono le osservazioni negli animali, alcune delle quali salgono fino ai tempi antichi; e da tutte queste si ricava che il luogo d' inserzione delle braccia accessorie non fu sempre il medesimo. Noi abbiamo già veduto alcuni esempi d'arti accessori inseriti sullo sterno con una pelvi rudimentale aderente all'epigastrio, per cui considerammo queste parti quali porzioni disgiunte trasversalmente d' un acefalo. Vedemmo pur anche rari esempi in cui vi erano solo le braccia; ed avendo queste la stessa direzione di quando vi è un intero acefalo, non avemmo difficoltà di considerare i casi stessi un residuo del medesimo (vedi pag. 197).

Nomenclatura

Ma oltre questi esempi, se ne danno altri in cui gli arti accessori anteriori hanno sede ora sul dorso dell'animale ed ora ai lati del torace. Tali esempi, senza distinzione di sede, furono riuniti da *Gurlt* nel 1832 sotto il nome *opistomelophorus trichirus* e *tetrachirus* (portatore di tre o di quattro braccia) e da *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* nel 1836 sotto quello di *notomele,* che significa membro aderente al dorso, senza ch' egli si preoccupasse del numero degli arti. E noi pure adotteremo questo vocabolo come il più semplice ed il più cognito fra i medici.

Distinzione

Nel notomele però non comprenderemo tutti i casi ammessi dal teratologo francese, avendo già annunziato che se ne danno taluni, in cui gli arti accessori hanno sede non già sul dorso dell'animale ma in un lato del torace, per cui i rapporti anatomici sono assai diversi. Ora volendo per questi fatti instituire una nuova specie del *thoracomele,* piglieremo da *Gurlt* il vocabolo *pleuro-mele* (membro accessorio laterale) come il più adatto per indicarla; avvertendo però che l' inventore della parola l'adoperò soltanto per i casi in cui non trattavasi d' un intero arto accessorio, ma d'uno o più segmenti raddoppiati d'un arto.

In quanto poi a questa duplicità parziale degli arti anteriori, non volendo ripetere le stesse cose per gli arti

pelvici, seguiremo il sistema dei nostri predecessori e tratteremo insieme le deformità per eccesso di queste due regioni sotto il titolo di *Melomele*.

A. Notomelus.

Arti accessori sul dorso d' un animale.

Storia

1. Questa forma di parassitismo fu già ricordata da *Eliano* [1], quando raccontava che nel tempio d'Alessandria, sacro a Giove, vi era un vitello con un arto che gli pendeva dall' omero; arto bensì indipendente, ma che non gli serviva per camminare. Poscia giungiamo fino a *Licostene* (1557) senza trovarne ricordato un altro esempio (Oss. 2.ª). Dopo si fecero questi più frequenti, in guisa che noi siamo riusciti a raccoglierne 25, tutti nella specie bovina, e due nella pecora [2]. Egli è poi sorprendente come questa forma non sia stata riscontrata in altri animali.

Caratteri

2. Generalmente gli arti accessori sono due, rare volte uno, giammai tre; ed offrono i caratteri delle gambe anteriori. Hanno origine e si elevano fra le scapole normali, e dalle figure che possediamo si rileva che pigliano diverse direzioni: ora dal lato posteriore, ora dall'anteriore, ed ora di fianco; e quando le gambe sono due, spesso si dirigono dalla medesima parte. Questa varietà nella direzione fa indurre una eguale varietà nei rapporti delle scapole accessorie col torace dell' autossita.

A questo quadro generale del notomele fa eccezione un caso (finora unico) veduto da *Goubaux*, in cui il punto ove s' inseriva la parte parassitaria comprendeva i processi spinosi della 7.ª e l' 8.ª vertebra dorsale d'una vacca, e detta parte era costituita da due gambe posteriori coi rispettivi ischi; ma una di queste gambe aveva i caratteri così incerti che fu da prima stimata per un braccio.

1) Eliano. *De natura animalium*. Lib. XI, cap. 40.

2) Vedi Parte 2.ª pag. 316, nota 3, ove sono indicate le singole osservazioni.

Osservazione. — **Goubaux Arm.** *Notomele.* Bullettins de la Soc. Anatomique de Paris. Ser. 2.ª Tom. II, Paris 1857, pag. 97.

Nel 1856 fu uccisa nel macello di Rouen una vacca di cinque anni in presenza di medici e di veterinari, perchè presentava verso la fine della regione dorsale un tumore semisferico, col diametro di 25 centimetri sopra 10 d'elevazione, ai lati del quale partivano due arti soprannumerari, che pendevano (uno per parte) lungo i fianchi ed erano destituiti di movimenti e di sensibilità.

Il beccaio per conservare il pezzo teratologico staccò quella porzione di colonna vertebrale che comprendeva le vertebre dorsali 6.ª, 7.ª, 8.ª, 9.ª e 10.ª. Allora si esaminò il tumore, che si trovò costituito da grasso, indi le vertebre dell'autossita, infine le parti costituenti il parassita.

La 6.ª e la 7.ª vertebra dorsale avevano i processi spinosi fra loro riuniti. L' 8.ª 9.ª e la 10.ª erano in istato di spina bifida, e le metà laterali dei processi spinosi in parte si dirigevano in avanti e in parte in addietro. Le due metà suddette appartenenti all' 8.ª vertebra, oltre rovesciarsi in avanti ed ai lati dei due processi spinosi delle due prime vertebre, sopportavano nel terzo superiore due ossa appartenenti al parassita.

Queste due ossa erano due ischi molto irregolari, le quali non che aderire ai due processi spinosi rovesciati, poggiavano contro al processo spinoso perpendicolare della 7.ª vertebra. L'autore poi fornisce una minuta descrizione, ma non fa rilevare la differenza fra la posizione che gli ischi parassitari avevano assunta rispetto alla posizione normale; per cui, poggiandoci per una parte sui pochi dati forniti dal medesimo e per l'altra sopra alcune ricerche che abbiamo fatte sullo scheletro del bue, ci è sembrato che le parti inferiori degli ischi fossero poste superiormente ed inversamente, conservando però la stessa direzione antero-posteriore; sicchè, supponendo che la pelvi fosse completa, questa avrebbe avuto il pube rivolto in alto.

Se la nostra interpretazione è vera, si può indurre che la colonna virtuale del parassita era nello stesso rapporto con quella dell'autossita, come nel *pigopago* (Vedi Tom. II, pag. 395), con questa differenza che la pelvi parassitica in luogo di opporsi alla normale, si oppone alle ultime vertebre toraciche: e qui risiede l' importanza del caso. Ma havvi una circostanza che ci pone in dubbio sulla nostra interpretazione, e cioè che i due arti accessori (osservando la figura), in luogo d' articolarsi anteriormente agli ischi, si congiungono sotto le tuberosità ischiatiche.

In quanto alla struttura degli arti parassitari, il sinistro aveva superiormente un nucleo osseo che rappresentava il femore in modo assai incerto, una tibia assai corta ed incurvata, il tarso formato da due ossa insieme saldate, il metatarso molto incompleto, tre falangi e

tre sesamoidei. Mancavano il perone, il calcagno e l' astragalo. Tanto in questo arto quanto nell' ischio corrispondente, grandi dovevano essere le modificazioni, poichè *Bouteiller* (1) che aveva descritto in precedenza questo preparato giunse alla strana conclusione che l' ischio fosse l' ileo, e l'arto inferiore fosse il superiore colla rispettiva scapola.

La gamba parassitaria dal lato destro aveva un osso lungo ed irregolare, che si credette per un tratto rappresentasse la parte superiore del femore e pel tratto seguente la metà inferiore della tibia, insieme fuse per una specie di callo. Il tarso si componeva d' un sol osso di forma quadrilatera che s' articolava superiormente colla tibia, inferiormente col metatarso; e questo presentava la stessa composizione del metatarso dell' altra gamba ed altrettanto si dica delle falangi. Anche quivi mancava il perone, il calcagno e l' astragalo.

Esame anatomico

3. Tornando alla forma ordinaria del notomele, aggiungeremo che l' esame anatomico ha confermato che gli arti accessori sono forniti generalmente di scapole, di forma non sempre regolare; le quali, una per parte, sono congiunte o mediante legamenti o mediante sostanza ossea, ai processi spinosi della quarta o quinta vertebra dorsale; ed inoltre che si dà il caso in cui le due scapole con uno dei loro lati omologhi sono direttamente unite fra loro sulla linea mediana, formando un angolo superiore ai processi spinosi atrofizzati, il quale fu paragonato ad una sella da cavalcare (*D' Alton*, *Alessandrini*). Ma il fatto più strano è quello accennato da *Gurlt*, in cui l' arto accessorio sinistro era senza scapola e aderiva ad una sporgenza della terza costa sinistra della vacca; mentre l'arto accessorio destro aveva bensì la scapola, ma questa giaceva sulla scapola sinistra normale e s' attaccava al terzo processo spinoso delle vertebre dorsali. L' autore poi non dice come l'arto accessorio destro rimanesse aderente al torace.

Gli esempi d' una sola gamba accessoria più o meno deforme sono stati forniti da *Licostene*, da *Sue*, da *Richter* (Oss. 2.ª), da *Lereboullet* e da *Gaubau*, cioè in un quinto dei casi da noi raccolti. Quest'arto ora aderiva ai processi spinosi delle vertebre anteriori del torace mediante legamenti

1) **Bouteiller J.**, di Rouen. *Ibid.* pag. 92.

(*Sue*) ed ora era saldato direttamente ai medesimi (*Gaubau*). Alcuni degli autori suddetti ricordano anche la deformità della scapola relativa, altri tacciono intorno la di lei presenza; ma ciò che più importa si è che quei pochi i quali esaminarono il sistema osseo lo trovarono o ingrossato, o in alcune parti duplicato (*Sue* e *Richter* Oss. 2.ª); per cui si può riconoscere come una eccezione straordinaria in un notomele un arto accessorio totalmente semplice.

La ragione della deformità dell' arto accessorio, sia semplice, sia doppio, dipende tanto dalla mancanza o brevità delle parti ossee, quanto dallo stato atrofico delle parti molli. Già *Ruysch* diceva [1]: „ *Nihil vero in omnibus his magis mihi visum mirabile, quam quod pedes hi omnes semper essent musculo destituti, illorum vero deficentium vice pinguedine essent obsiti quam plurima.* „ Questa opinione è per altro troppo assoluta, non mancando osservazioni di membra accessorie in cui un certo numero di muscoli non aveva subita una totale degenerazione, anzi in questi giungevano perfino dei nervi; ma nè gli uni, nè gli altri bastavano affinchè le membra potessero eseguire movimenti spontanei (*Richter* e *Gurlt*).

Complicazioni

4. Meritano poi d' essere ricordate alcune complicazioni che accompagnarono il notomele. *Montalbani* vide un tumore situato fra le due gambe accessorie, e lo paragonò ad uno scroto; *Alessandrini* trovò invece una gran massa sarcomatosa in vicinanza dell'origine degli arti e *Goubaux* nel medesimo luogo un tumore grassoso. Non sappiamo poi se meriti fede l' osservazione di *Zundel*, il quale disse che entro il tumore da lui veduto eravi un cuore. Una complicazione diversa fu notata dall' *Alessandrini*, che rinvenne a sinistra fra la seconda e la terza vertebra dorsale un ampio foro, comunicante tanto col canale vertebrale quanto colla cavità toracica, pel quale passavano vasi e nervi che andavano al tumore ed agli arti soprannumerari.

Una complicazione più singolare fu veduta da *D'Alton*. Essa consisteva in una spina bifida delle vertebre dorsali,

1) **Ruysch F.** prof. ad Amsterdam. *Adversariorum anatomico-medico-chirurgicorum* Decas I, N. VIII, Obs. 15. Amsterdam 1717.

situata posteriormente alle vertebre che sostenevan gli arti accessori. Queste vertebre anteriori avevano i processi spinosi tanto grossi da lasciare in dubbio se si trattava piuttosto di duplicità che di divisione vertebrale. Una eguale spina bifida fu pure veduta da *Goubaux,* colla differenza che vi erano interposte tre cisti con contenuto dermoide. Siamo poi dolenti di non avere maggiori informazioni sui casi interessanti di *Lereboullet* e di *D' Alton*, poichè nel primo il vitello non aveva organi esterni caratteristici, mentre presentava le mammelle con quattro capezzoli e lasciava riconoscere un testicolo e due sbocchi uretrali simmetrici. Nel secondo caso poi la vacca offriva segni manifesti di una colonna accessoria, ed è sorprendente come *D'Alton* non abbia fornito maggiori particolari sopra una cosa di tanta importanza.

Quei pochi che hanno esaminati gli organi interni degli animali non hanno trovata alcuna anomalia, lo che spiega come questi, mantenuti vivi dagli speculatori, abbiano potuto servir loro di lucro guidandoli da un luogo ad un altro.

B. PLEUROMELUS

Arti accessori situati ai lati del torace.

Numero dei casi

1. A questa specie di *thoraco-melus* appartiene il caso, riferito in precedenza, del *Dumont,* il quale è finora unico nell'uomo; invece negli animali il *pleuromelus* è più esteso che il *notomelus;* senza per altro essere altrettanto frequente nella specie surricordata. Difatto il bue che ha offerto 25 esempi di notomele, fornisce solo 4 osservazioui di pleuromele. Gli altri esempi si distinguono nel modo seguente: nella pecora 5, negli uccelli 4 (galline, piccioni ed anitre), e nei batraci 11, cioè quasi nella metà dei nostri 24 casi [1].

Numero degli arti

2. Anche nel pleuromele si rileva la regola che gli arti accessori sono totalmente od in parte doppi; poichè sopra le 24 osservazioni da noi raccolte, in 16 furono trovate

1) Vedi Parte 2.ª pag. 322, nota 4.

due gambe soprannumerarie, ed in tre una gamba sola, ma con alcune parti duplicate (*Gurlt, Vrolik, Cavanna*), Nè può dirsi che negli altri cinque casi l'arto fosse semplice, poichè nè *Superville*, nè *D' Alton* dissecarono le loro rane; laonde non restano che tre esempi in cui non furono notate ossa doppie, e questi sono un' anitra sezionata da *Otto*, e due rane esaminate da *Gervais* e da *Bassi*. Avvertiremo ancora che non abbiamo considerata come carattere di duplicità dell' arto la presenza di dita soprannumerarie.

Sede

3. Questi arti accessori nascono sempre a lato della gamba normale, molto più spesso all' esterno e posteriormente che non all' interno della medesima (*Ercolani*). Nel discendere rare volte mantengono il parallelismo con quella, deviando in vario senso. Anche quando le gambe soprannumerarie sono due, esse trovansi dal medesimo lato, vicine fra loro e coll' arto normale; ed a questa legge non conosciamo altre eccezioni che l'agnello d' *Ercolani* e i due pulcini di *Rommel* e di *D' Alton*, avendo un arto accessorio per ciascun lato del torace. Noi abbiamo inoltre cercato se era vera rispetto alla pleuromelia la opinione del Dott. *Cavanna* [1], che nei batraci la pluralità delle membra prevalga a sinistra, e trovammo difatti nei medesimi che in 7 casi era a sinistra ed in 4 a destra; ma se aggiungiamo gli esempi trovati in altri animali la differenza diminuisce sì notevolmente, da non meritare considerazione.

Caratteri

4. Dalle non molte ricerche anatomiche sin qui fatte, si rileva una gran varietà nei rapporti fra gli arti accessori ed i normali. Generalmente, quando avvi una gamba soprannumeraria, questa possiede una propria scapola, più o meno deformata, per la pressione subita dalla scapola normale; e la prima aderisce in qualche punto alla seconda o direttamente o mediante la propria clavicola, od il proprio acromio (*Gurlt, Gervais*, *Bassi*, *Cavanna*). Non manca però l' esempio di un agnello, in cui ciascheduna scapola

2) **Cavanna G.** *Pubblicazioni del R. Istituto di Studi superiori Sez. di Sc. fisiche.* Firenze 1879, pag. 8.

aveva due apofisi che s' articolavano con i due membri per lato (*Ercolani*). Quando poi vi sono due arti accessori nella medesima parte, questi hanno generalmente una scapola comune molto grande coi caratteri evidenti di duplicità, la quale atrofizza e talvolta sposta la porzione superiore della scapola normale (*D'Alton*, *Lunel*, *Ercolani* Oss. 1.ª). Ma con eguale frequenza si danno esempi in cui non havvi che una sola scapola per tutti tre gli arti, la quale però oltre gli indizi della sua composizione presenta una superficie articolare distinta per ciaschedun membro (*Garattoni*, *Otto*, *Ercolani* Oss. 2.ª). Nelle rane poi si è veduto tanto in questo caso, come talvolta nel precedente, la clavicola e l' acromio soprannumerari andare direttamente allo sterno dell'autossita. Finalmente *Ercolani* (Osservazione 3.ª) ha fornito l' osservazione d' una rana che aveva tre arti con tre scapole più o meno perfette.

5. Fra i fatti ricordati ve ne sono alcuni che meritano speciale menzione per le importanti complicazioni che offrirono. Già *Licostene* rappresentò un vitello che aveva all' esterno della gamba anteriore sinistra una seconda gamba ed altrettanto nella gamba posteriore del medesimo lato; e che aveva inoltre un gran tumore nella parte inferiore dell' addome (Vedi Parte 2.ª pag. 316, nota 3 Oss. 1.ª). In questo secolo *Gurlt* dette la figura d' un agnello che aveva due arti accessori aderenti alla scapola sinistra del portatore e di più una pelvi coi rispettivi membri attaccata all'epigastrio del medesimo, per cui collocammo questo fatto fra le varietà del *thoraco-acephalus* (vedi pag. 191, Oss. 1.ª). E *D'Alton* racconta che nella sua pecora pleuromele vi erano i ruderi d' un altro torace, di cui le coste per numero si accostavano alle normali. Negli uccelli poi si è veduto il caso di duplicità bilaterale, tanto degli arti anteriori e dei posteriori; ed è da dolersi che *Rommel* e *D'Alton* che ne hanno forniti gli esempi, non abbiano eseguita la notomia.

Complicazioni

6. I pleuromeli sono altrettanto vitali quanto i notomeli; anzi negli arti accessori dei primi non si trova generalmente quello stato d'atrofia e di brevità che abbiamo notate nei secondi, come già rilevò *Garattoni* nel secolo scorso in una pecora; in guisa che si è dato il caso in una rana

Vitalità

pleuromele di non potere riconoscere fra i tre arti qual era il normale; oppure l' anatomia ha mostrato che l' arto più imperfetto era il fisiologico (*Ercolani*). Nei batraci poi con due gambe soprannumerarie si è anche veduto più volte che le medesime in causa del loro punto d' origine relativamente più basso apparivano assai più lunghe delle gambe ordinarie.

C. Teratogenesi.

La difficoltà d' interpretare l'origine degli arti accessori noi l' abbiamo già avvertita quando mostrammo che nè i difensori del coalito fra i due embrioni, nè quelli della segmentazione d'un embrione, nè gli ecletici riuscirono a mettersi d' accordo per interpretare tale origine colle loro dottrine (vedi pag. 12, 19, 91). Ed alle ragioni dette allora, militanti contro i difensori del coalito, qui ne aggiungeremo un' altra, consistente nella mancanza di una duplicità simmetrica che abbia le braccia nella posizione offerta dai casi di polimelia; per cui, difettando l'analogia, i difensori non avevano una scorta per immaginare un processo verosimile che spiegasse la origine del *thoraco-melus*.

Ai fautori della segmentazione invece riesciva facile l'applicazione della loro teoria, ma erano obbligati di passar sopra alle complicazioni, non rare nella polimelia ; e qui, limitando il discorso ai toracomeli, ricorderemo i grandi tumori congeniti vicini all' origine degli arti accessori, sebbene insufficientemente esaminati, e più specialmente i casi importantissimi in cui la colonna vertebrale offriva o indizi di duplicità in corrispondenza degli arti stessi, oppure la presenza d' un gran numero di coste soprannumerarie.

Ma altre difficoltà devono ancora superare i patrocinatori sia della segmentazione d' una gemma, sia della formazione di due gemme congeneri, avanti che le loro ipotesi diventino probabili. Abbiamo rilevato le varietà di luogo, di direzione, e di rapporto che offrono le brac-

cia soprannumerarie, la qual cosa non è in armonia con quanto si vede nei casi di divisione, o di gemmazione moltiplice d' un organo e neppure coi numerosi esempi di polidactilia; perchè (come dicevamo altra volta [1]) le dita in più si manifestano sempre nel medesimo luogo e si accomodano sempre con sufficiente simmetria vicino alle altre dita. Ora non si può immaginare che una cosa divisa od un organo nato per gemma debba variare costantemente di rapporto colle parti omologhe.

Ma havvi un' altra circostanza di maggior momento che non può spiegarsi col e due dottrine suddette: alludo al fatto che abbiamo rilevato nelle due forme di toracomele e cioè la presenza nel maggior numero dei casi di due arti parassitari, i quali poi sono più spesso posti da uno solo lato che da ambidue. Tale eventualità non ha nulla d' analogo nel processo vegetativo d' un corpo unico, poichè l' eccesso di parti, sia per divisione, sia per gemmazione, si manifesta con molta maggior frequenza mediante l' aggiunta d'una parte soprannumeraria, piuttostochè di due. Invece il medesimo fatto è naturalmente spiegato dall' originaria presenza d' un secondo embrione, che lascia per unica reliquia le sue due braccia aderenti al gemello.

Ma questo modo di spiegare il fatto è assai incompleto, rimanendo da stabilire il processo, il quale, come abbiamo annunziato, incontra gravi difficoltà. Per superare almeno in parte le medesime, ricorderemo che un embrione può frazionarsi in più porzioni e queste possono sopravvivere disgiunte quando sono aderenti ad un altro embrione; ricorderemo inoltre che le medesime possono perdere la loro direzione primitiva ed emigrare. Difatto abbiamo veduto degli acefali divisi in due porzioni (*acephalus dieretus*), in modo che la pelvi più o mena imperfetta aderiva all' epigastrio od al pube dell' autossita e le due braccia erano trasportate contro o posteriormente ad una palla dell' autossita medesimo (vedi pag. 196); per cui

1) **Taruffi C.** *Nota storica della polimelia delle rane.* Atti della Società italiana di Sc. naturali. Vol. XXIII, Milano 1880.

ad intendere un pleuromele basta ammettere che la pelvi parassitaria sia pur essa scomparsa.

Ma questo processo, che non ha nulla d' inverosimile, non è applicabile al notomele, poichè quivi troviamo i due arti accessori nascere simmetricamente fra le due scapole del portatore, per cui non può immaginarsi il trasporto fortuito d'un frammento embrionale. Per intendere questa forma sarebbe d' uopo avere un esempio di duplicità simmetrica od anche parassitaria, cioè due tronchi congiunti in modo che le scapole assumessero la posizione trovata nel notomele. Ma i soli esempi che gioverebbero appartengono al *symphionotus* (unione di due feti per il dorso), ed essi disgraziatamente non sono abbastanza autentici. (Vedi Tom. II, pag. 408). Se verrà il giorno che siano confermati, si dirà che ogni qualvolta in un *symphionotus* si sottraggano ad un gemello la testa ed il tronco rimanendo solo le braccia si ottiene un notomele; nello stesso modo con cui il *thoraco-acephalus dieretus* ci ha condotti a dare una spiegazione del pleuromele.

Art. 5.°

Thoraco-teratoides.

Tumore con stroma lacunare, contenente cisti diverse, e tessuti specifici.

Il torace non è una regione propizia per lo sviluppo dei teratoidi, ma non ne va neppure immune, come dimostra una bellissima osservazione di *Virchow* fatta sopra un tumore del mediastino.

Questa osservazione è uno dei più splendidi esempi d' un tumore che nè raggiunge i caratteri d' un amorfo (teratoma), nè s' abbassa a quelli d' un dermoide, ma vi tiene un posto intermedio. Per cui ci fornisce un' ampia giustificazione di quanto abbiamo detto in precedenza sui teratoidi (vedi pag. 45, 89), e cioè che essi anatomicamente meritano di costituire un *genere distinto*, il quale aspetta ancora una spiegazione soddisfacente.

Osservazione. — **Virchow R.** *Teratoma mymatodes mediastini.* Virchow's Archiv. Bd. LIII, pag. 444, Berlin 1871.

Un cannoniere di 22 anni, dopo essere stato indisposto per alcune settimane, fu preso da difficoltà nel respiro e da dolori nella cavità destra del torace. La percussione dava estesa ottusità nello stesso lato, che principiava dalla 3.ª costa, lungo una linea obbliqua diretta posteriormente ed inferiormente fino all' angolo della scapola. In corrispondenza all' ottusità niun rumore respiratorio. Lo stato dell' infermo peggiorò a poco a poco, e sopravvenne di quando in quando una febbre mediocre. Dopo la 4.ª e la 5.ª settimana comparve fra la porzione cartilaginea ed ossea della terza costa sinistra una tumefazione dolorosa, che raggiunse in 5 settimane la grossezza d' un piccolo pugno; contemporaneamente s' allargò l'ottusità ed il fegato si abbassò, mentre a poco a poco si dileguava un edema nelle parti molli del lato destro, esteso all' addome, che si era manifestato da lungo tempo. Sotto un accesso asmatico l' infermo morì.

La sezione rinvenne esternamente un tumore elastico che aveva distrutta la parte anteriore della 3.ª costa; internamente un tumore colossale che occupava la maggior parte della metà destra del torace, e che si estendeva alquanto a sinistra della linea mediana. Il polmone destro era spinto posteriormente ed in alto, il cuore a sinistra ed in dietro, ed il fegato in basso. Questo era molto ingrossato, con diversi nodi in parte prominenti ed in parte situati nella sostanza dell' organo. Anche la milza era ingrossata e presentava alla superficie vescichette con contenuto sanguigno. Nei reni, poi ingranditi, si trovavano nodi simili a quelli del fegato. Ma questi organi, essendo già in uno stato di putrefazione, non poterono essere studiati dall'autore.

Il tumore mediastinico è lungo 20 centimetri, largo 21 e grosso 13; abbastanza appianato ed in molti luoghi assai duro; qua e là ricco di vasi e generalmente d' aspetto fibroso. È aderente al polmone destro, al pericardio ed ai grossi tronchi arteriosi. Nella sostanza interfibrillare si trovano numerose cellule fusiformi; la massa principale però possiede cellule fusiformi fornite di strie trasversali, con uno o più nuclei, le quali comprendono ora tutta la grossezza delle cellule (ed allora queste sono più vecchie) ora soltanto il margine (ed allora sono più giovani). L'accrescimento di numero delle cellule muscolari non sembrava derivare mediante divisione delle medesime, poichè quelle che hanno un doppio prolungamento, invece che cellule muscolari diramate, come nel cuore, sono piuttosto eteroplastiche, enti origine da cellule sarcomatose più piccole.

La metà destra del tumore possedeva numerose cisti che avevano diametro da 10 a 25 centimetri; la cui superficie interna aveva cole vegetazioni e vescichette come nei cistoidi proliferanti dell'ovaia: alcuni luoghi confluivano le cisti. Nel mezzo di questo tumore si

trova una cavità coi diametri di 25 e 15 centimetri, la quale è tappezzata da una cute simile al cuoio, e contiene peli, placche epidermoidali, colestearina e grasso. Altre cavità sono vestite con epitelio vibratile. In vicinanza vi sono piccole sporgenze formate da cartilagine ialina con grosso pericondrio, simile a quello che si trova nelle cartilagini bronchiali, senza che una connessione con questa fosse riconoscibile.

In un luogo il tessuto era finamente spugnoso e nelle maglie si trovarono cellule granulose rotonde ed angolari simili a quelle delle glandole, mentre lo stroma possedeva cellule rotonde e fusiformi di aspetto sarcomatoso. Finalmente vi erano punti carcinomatosi.

Nel tumore sovrapposto alla terza costa si trovano cisti, cellule muscolari striate e punti carcinomatosi. In un luogo grande come un seme di canapa vi erano alveoli rotondi formati da fibre elastiche che ricordano il polmone fetale. L' intero tumore era circondato dal periostio della costa e non si mostrava in connessione col tumore del mediastino.

La diversità dei tessuti nei tumori dimostra una origine fetale, perchè l' epitelio vibratile ed i pezzi di cartilagine nel tumore più grande e la rete di fibre elastiche nel più piccolo ricordano chiaramente l' organo della respirazione, sì da far supporre una aberrazione di particelle che originariamente avessero appartenuto ai bronchi ed ai polmoni. Tuttavolta a questo concetto si oppone il massimo accrescimento del tumore più grande ed il totale accrescimento del più piccolo nell' ultimo periodo della vita del paziente; perciò si deve ammettere, specialmente in vista dei nodi nelle glandole dell'addome, uno sviluppo metastatico ed eterocronico.

Seguono anche altre vedute sul tumore del mediastino e sulla possibile sua origine da un linfo sarcoma.

Art. 6.°

Thoraco cisto-dermoides.

Cisti tappezzate internamente da uno strato cutaneo, poste fuori ed entro il torace.

Alquanto più frequenti dei cistomi teratoidi sono le cisti dermoidi del torace [1]; le quali nell' uomo hanno la loro sede d' elezione nel mediastino anteriore e ben di rado

1) Gli esempi sono dati nella Parte 2.ª pag. 329, nota 5.

all' esterno: difatto non conosciamo che una osservazione di *Pöhn*, la quale aveva anche la singolarità di risguardare due cisti, disposte simmetricamente in corrispondenza d'ambedue le articolazioni sterno-clavicolari. Nei buoi invece le cisti in discorso hanno sede nel dorso, come risulta dalle osservazioni d'*Albertini*, di *Hunter*[1] e di *Cruveilhier*, e come noi stessi abbiamo verificato in una preparazione del Museo di patologia comparata di Bologna. Negli altri animali s' ignora completamente la presenza di cisti dermoidi all' esterno del torace.

Le cisti dermoidi del mediastino anteriore dell' uomo furono trovate ora sopra i precordi (*Gordon*, *Lebert*, *Cordes*) ed ora estese a destra comprimendo il polmone (*Büchner*, *Fischer*) e per fino il diaframma corrispondente (*Meckel*[2], *Collenberg*). Queste cisti avevano contratto aderenze colle parti vicine e due presentarono un peduncolo costituito da connettivo e da vasi che le congiungeva al margine inferiore della tiroide (*Collemberg* e *Fischer*).

Questo reperto fece sorgere l' idea a *Fischer* che le cisti dermoidi del mediastino discendano dal collo, perchè ivi più spesso s' incontrano, in seguito alla mancata unione dell' arco branchiale inferiore. Ma senza negare tale origine, come nel caso di *Gordon*, in cui la cisti sovrastava allo sterno, non possiamo neppure escludere una inclusione diretta, potendo parimenti le lamine ventrali in corrispondenza al torace subire un ritardo nell'occlusione. Ma si danno casi assai più difficili ad intendere ed a cui non giova nè la prima, nè la seconda ipotesi e questi risguardano le cisti trovate nella pleura ed entro il polmone.

Già *Rubini* fino dal 1810 aveva trovato una cisti dermoide che occupava tutta la cavità sinistra del torace atrofiz-

1) Hunter G. in Baillie. *Philosophical Transact.* Vol. XVI, pag. 535, 1789.

2) Meckel. *Journal complémentaire.* Tom. IV, pag. 134; 1819.

Accenna ad una osservazione inserita nelle *Berlinische Sammlungen*, d. III, s. 264, 1771, in cui fu trovata una cisti dermoide sopra il afragma la quale conteneva, oltre il grasso, 21 frammenti ossei, 4 enti ed una ciocca di peli.

zando il polmone corrispondente, e aderiva fortemente alla pleura costale divenuta molto grossa; più tardi *Cloetta* descrisse una cisti che giaceva sulla superficie interna del lobo inferiore del polmone, parimenti sinistro. Ma le osservazioni più straordinarie appartengono a *Möhr* ed *Albers*, i quali scopersero ognuno una egual cisti entro il polmone sinistro. In tutti questi casi è notevole che il lato in cui risiedeva, era precisamente l'opposto di quello in cui si estendevano le cisti del mediastino quando s'accrescevano di volume.

Rispetto agli animali non ci è noto che un esempio fornito da *Penada* nel 1800, il quale rinvenne in una giovane anitra entro il pericardio 10 grosse penne, che nascevano dalla base del cuore e che, discendendo, si univano con altre più minute. Tutte poi erano avvolte da una speciale membrana più sottile dello stesso pericardio. E tanto per questo caso quanto per i precedenti la scienza è oggi impotente a fornire una adeguata spiegazione.

Art. 7.°

Polimastia.

Mammelle soprannumerarie situate generalmente sul torace.

Cenno storico

1. Un anatomico italiano di cognome *Borgorucci* raccontava nel 1564 d'aver nei suoi viaggi veduto tre volte delle donne con quattro mammelle, e si meravigliava come nessun scrittore facesse menzione d'un fatto simile. Tale meraviglia è oggi pure giustificata, poichè verun libro anteriore ricorda siffatto fenomeno [1]. Non devesi però occultare

1) In questo secolo Percy (*Mém. sur les femmes multimammes* Journ. de méd., chir. et pharmacie par *Corvisart*. Ann. XIII, Tom. IX pag. 381) volendo far risalire la storia della polimastia all' antichità ed attribuirla a qualche personaggio noto, annunziò due fatti, senza indicarne la fonte, i quali sono grandemente dubbiosi. Il primo risguarda

che forse *Hollerio* (medico francese) lo vide contemporaneamente, ma la sua osservazione non fu pubblicata che nel 1571 [1].

Poscia i medici principiarono con maggiore assiduità a registrare i casi di polimastia che di mano in mano cadevan loro sott' occhio, e già un certo numero ne fu ricordato da *Haller* nel 1765 [2]. Nel presente secolo poi le osservazioni si moltiplicarono in guisa da potersi affermare che hanno già oltrepassato il numero di cento soltanto nelle donne, come risulta dalle varie monografie che furono compilate intorno a quest'argomento [3].

Sesso

2. La prima illazione che si ricava da tanta copia di fatti si è che la polimastia appartiene non solo alle

Mamméa madre d'Alessandro Severo, a cui attribuì tre mammelle. Ora *Elio Lampridio* (autore della vita del suddetto imperatore Severo) dice Alexander Severus « cui Mammaea mater fuit, nam et ita dicitur a plerisque ». E da ciò si desume che *Lampridio* non era neppure certo dell'autenticità del nome. *Percy* raccontava inoltre che Anna Bolena, moglie d' Enrico VIII, aveva oltre 6 dita, una mammella accessoria. E tale racconto fu ripetuto da *Hyrtl* e da molti altri. Se si consultano invece gli storici che vissero al tempo d' Anna Bolena e d' Elisabetta, per es. il *Sanderus* ostile alla riforma, non si trova menzione di questa anomalia, ma bensì d' un' altra. Ecco il frammento:

De Sanderus. *Histoire du schisme d'Angleterre.* Trad. franc. Tom. I, Livre I, pag. 25. Paris 1679.

Bolena « .... aveva il viso ovale, la tinta bianca alquanto pallida: un dente mal allineato nella mascella superiore e sei dita nella mano destra: un tumore alla gola, di cui essa copriva la deformità con collare. Tutte le dame di corte a sua imitazione adottarono quest' ornamento, quantunque da prima la moda prescrivesse il collo nudo. »

1) Vedi Parte 2.ª pag. 335, nota 6, oss. 1.

2) **Haller Alb.** *Elementa Physiologiae.* Tom. VII, Libr. 28, pag. 4; Bernae 1765.

3) 1819. **Percy et Gorré.** *Diction. des Sciences méd.* Tom. XXXIV, rt. *Multimammes* Paris 1819.

1839. **Flechsig R. F.** *De Polymastia, seu de Feminis multimammis.* ʼiss. Snebergae Saxonum 1839.

1842. **Huscke E.** *Traité de splanchnologie.* Vedi Encyclopédie ana- ˈmique par *Biscoff.* Trad. franc. Tom. V, pag. 489. Paris 1845.

donne, come si supponeva in passato, ma ben anche agli uomini, sotto forma ora d' un capezzolo soprannumerario (*Petrequin, Klob*, *Puech* ecc.) ed ora di due (***François, Fitzgibbon, Haudyside, Gruber*** ecc.). Si desume anche per altro che questi esempi rispetto a quelli delle donne sono assai pochi; lo che fu pure confermato da *Leichtenstern*, il quale in 92 osservazioni da esso raccolte, trovò 72 donne e 22 uomini; per cui, stando a questo dato, sembrava giusto l'ammettere, se non un privilegio, almeno una maggior disposizione nel sesso femminino a presentare la moltiplicità delle mammelle.

Tale conseguenza non parve tuttavia rigorosa all' autore suddetto, poichè nelle donne furono spesso occasioni per iscoprire la polimastia le vicende del puerperio e dell' allattamento: circostanze che non si verificano nell' uomo. D' altra parte *Leichtenstern* s' incontrò in 13 casi di polimastia e questi si dividevano in 9 uomini e 4 donne, laonde rimase persuaso che l' anomalia in discorso avvenga più spesso nei primi che nelle seconde. Questo risultato, precisamente inverso a quello che molti credevano, ha ricevuto un' ampia conferma dalle ricerche di *Bruce* [1]; se non che quest' autore ha trovato l' anomalia con tale

1875. **Hartung Ern.** *Ueber einem Fall von Mamma accessoria.* Erlangen 1875.

1876. **Puech Alb.** *Les mammelles et leurs anomalies.* Paris 1876, pag. 67.

1877. **Corradi Alfonso,** bolognese. *Storia dell'Ostetricia.* Mem. della Società med. di Bologna. Vol. VII, fasc. 4. Cap. XLIV, pag. 2145.

1877. **Godfrain U. T.** *Essai sur les mammelles surnuméraires.* Thèse de Paris 1877.

1878. **Sneddow Wm.** *Des anomalies de nombre des mamelles.* Glasgow medical Journal. Mars 1878.

1878. **Leichtenstern,** prof. in Tubinga. *Ueber das Vorkommen supernumerärer Brüste und Brustwarzen.* Virchow' s Archiv. Bd. LXXI s. 222, Berlin 1878.

1) **Bruce Mitchell.** *On supernumerary nipples and mammae.* Jou of anat. and physiol. Tom. XIII, Luglio 1879. (Ci duole di non c noscere direttamente la presente Mem.)

frequenza nel sesso maschile (9 per % negli uomini, 5 per % nelle donne), che la cosa vuol essere prima verificata.

Sede

3. In quanto alla sede non havvi alcun dubbio che la polimastia si manifesti, salve alcune eccezioni, nel lato anteriore del torace. E più spesso sotto alle mammelle normali, a diversa distanza dalle medesime, lungo lo spazio interposto fra la linea mammillare e la parasternale. Due soli casi di mammella inferiore, riferiti da *Percy*, derogano a questa regola, trovandosi l'organo accessorio situato nella linea mediana anteriore del torace (Vedi Parte 2.ª, pag. 337, nota 6, oss. 12, e pag. 348, nota 8, oss. 1). È poi singolare la somiglianza di questo fatto colla figura allegorica dell'abbondanza, rappresentata nell'avancorpo delle Opere di *Ruyschio*, che fu stampato 80 anni avanti le osservazioni di *Percy*.

Quando l'anomalia non è sottoposta al seno normale, allora essa varia di sede, però è sempre collocata in una posizione opposta alla precedente, cioè all'esterno della linea mammillare. Di fatto fu trovata la mammella accessoria, od il capezzolo che la rappresenta, ora al lato esterno dell'organo fisiologico (*Albers, Charcot*) ed ora sovrapposta e parimenti esterna al medesimo (*Kerckring, Gardeur, Lee, Shannon*); ora sul margine ascellare (*Minervini, Barbarisi, Garland*), ora sull'acromio (*Klob, Scalzi*), ed ora entro il cavo dell'ascella: e questo è il caso più frequente, avendo io potuto raccoglierne 10 esempi [1]. Cotesta regola è pure stata confermata da *Fitzgibbon*, in un uomo che aveva due capezzoli sotto e due sopra ai capezzoli normali, poichè i sei capezzoli erano disposti in due linee divergenti in alto e convergenti in basso [2].

Venendo ai pochi casi in cui l'anomalia non aveva sede nè al petto, nè all'ascella, ricorderemo quattro antiche osservazioni fornite da *Bartolino*, da *Paullini*, da *Bonnet* e da *Saunois* di mammelle collocate sul dorso, le

1) Vedi Parte 2.ª pag. 338, nota 6, oss. 16 *D'Outrepont*; oss. 25 *Hare*; oss. 27 *Perreymon*; oss. 33 *Notta*. — Vedi pag. 344, nota 5, oss. 12 *Champion*; oss. 15 *Martin*; oss. 16 *Siebold*; oss. 20 *Manotte*; oss. 32 *Quenut*; oss. 33 *Leichtenstern*.

2) Vedi Parte 2.ª pag. 346, nota 7, oss. 22.

quali erano capaci della secrezione lattea. E sebbene il racconto dato da questi autori lasci molto a desiderare, tuttavolta considerando l' autorità dei medesimi, niuno pose in dubbio la verità dei fatti. Più moderna e più circostanziata è una osservazione di *Robert*[1], il quale vide due volte (1815, 1824) una donna che aveva una mammella ben conformata, posta alle parte esterna della coscia sinistra, quattro pollici sotto il gran troncantere. E questa mammella accessoria concorse a nutrire colle altre due normali, oltre il proprio, tre altri fanciulli. Ma il fatto più straordinario è quello riferito recentemente da *Hartung* d' una mammella accessoria situata sul labbro sinistro della vulva; il qual fatto merita d'essere qui riferito.

Osservazione. — **Hartung dott. Ernesto,** di Blankenhain (Sassonia). *Ueber einen Fall von Mamma accessoria.* Erlangen 1875. Tesi inaug.

Una donna di 30 anni aveva un tumore peduncolato, che s' inseriva alla superficie interna del grande labbro sinistro della vulva, il qual tumore durante la gravidanza crebbe considerevolmente; e quando la donna principiò ad allattare il proprio figlio, vide escire un umore simile a latte da una piccola ulcerazione, che era alla superficie del tumore. Il dott. *Heydenreich* escise il tumore nel 1865, e nell' atto operatorio scolò un umore decisamente lattiginoso. Sotto l' integumento ed inferiormente al luogo ove s' inseriva il peduncolo, rinvenne altri due tumori che parimenti escise: uno più grande (più piccolo rispetto al tumore esterno) che formava la massa principale ed uno più piccolo, del volume d' una noce. All' esame microscopico l' operatore trovò nei tumori suddetti numerose vescichette riempite d' un umore, le quali giacevano in uno stroma connettivale; per cui ritenne costituissero un caso raro di mammella accessoria e li mandò in dono al Museo di Erlangen.

Il dott. *Hartung* riprese in esame i pezzi patologici e vide che il tumore peduncolato aveva il volume d' un grande uovo d' oca, ricoperto dalla cute, la quale nella parte opposta al peduncolo presentava una chiazza più oscura con molte piccole lacerazioni, e che nel centro vi era un capezzolo appianato e retratto con parecchie piccole aperture. Per due di queste aperture con una sonda l' autore penetrò nel dotto lattifero. Sezionato il tumore, dividendo il capezzolo, vide i condotti galattofori convergere verso il medesimo.

1) Vedi Parte 2.ª pag. 349, nota 8, oss. 3.

Gli altri due tumori sottocutanei, al tatto, offrivano il senso delle nodosità glandolari, ed esternamente non presentavano alcuna areola, nè alcun capezzolo. Mediante il taglio l' autore rinvenne in essi la disposizione lobulare e piccoli pertugi che conducevano in condotti galattofori; ma non trovando alcun luogo d' escita dei medesimi, suppose che essi lungo il peduncolo comunicassero con quelli del precedente tumore.

L' esame microscopico mostrò la struttura delle glandole acinose, divise in lobi dal tessuto connettivo; mostrò inoltre che le singole vescichette glandolari erano limitate da una sottile membrana e rivestite internamente da un folto epitelio cilindrico, che si continuava appianandosi nei condotti galattofori.

Oltre questi casi d' eterotopia se ne sono dati altri di mammelle soprannumerarie situate agli inguini o lungo l' addome tanto nell' uomo quanto nei mammiferi, ma i medesimi erano accompagnati da gambe e da ilei accessori, come vedremo parlando dei parassiti attaccati alla pelvi e come già ne descrivemmo un esempio vivente discorrendo dell' *Ileopago tetrapus* (Vedi Tom. II, pag. 346, 347).

Carcttori

4. Le mammelle accessorie sono generalmente fornite d' una areola e d' un capezzolo e somigliano grandemente alle normali, eccetto che nella grandezza, essendo il più delle volte assai piccole; oppure sono rappresentate estrinsecamente dal solo capezzolo, nel qual caso *Duval* introdusse il nome di *Polythelia.* Non sempre però questo stato iniziale dalla mammella accessoria si conserva per tutta la vita, poichè nelle donne detta glandola può farsi manifesta, talvolta lungo il periodo mestruale, più spesso nella gravidanza e sul principio dell' allattamento. Con tutto ciò sommando i casi di politelia senza distinzione di sesso, essi sono più frequenti di quelli di polimastia [1].

Dalle descrizioni che furono date del capezzolo, con o senza mammella visibile, risulta che il medesimo è più piccolo del normale e talvolta privo d'areola. Le osservazioni poi di *Scholfeld*, di *Cruveilhier*, di *Bartels* e di

1) **Leichtenstern** avendo raccolti 105 casi di polimastia senza distinzione di sesso trovò che in 61 casi era essa rappresentata soltanto dalla politelia.

molti altri dimostrano che non di rado è appianato, con una o più fessure lineari nel centro, e talora infossato. Nulladimeno, principiando l' allattamento, può farsi sporgente ed assumere i caratteri ordinari; ma, finita la secrezione, spesso si rattrae di nuovo e può acquistare per fino l' apparenza d' una macchia cutanea.

Il fatto più notevole si è la presenza di mammelle soprannumerarie prive di capezzolo e d'areola e tuttavia secernenti il latte per mezzo d' alcune fessure cutanee, situate nel posto del capezzolo. Questo fatto fu veduto tanto nei casi di una sola mammella accessoria (*Hare, Godfrein* e *Notta*), quanto in quelli di due mammelle (*Champion, Martin, Manotte* e *Chatard*); per cui può dirsi che se anche il capezzolo è l' indizio più frequente di una glandola mammaria accessoria, non è d'altronde una parte essenziale e costante della medesima.

Si dà ancora l' eventualità d' un organo glandolare accessorio, non solo senza capezzolo, ma ben anche senza fessure; e quest' organo può inturgidire insieme alle mammelle normali, senza dar esito al prodotto di secrezione e senza soffrire alcun nocumento. Tale eventualità fu riscontrata, sia quando vi era una sola mammella soprannumeraria (*Pinard*), sia quando ve ne erano due, ed in quest' ultimo caso, ora in una sola, mentre l'altra funziona regolarmente (*Rayer, Scalzi*) ed ora in tutte due (*Garland*).

La mancanza o la ritardata secrezione del latte fu notata già da *Lanzoni* in alcune mammelle accessorie che erano fornite di capezzolo, durante il periodo dell' allattamento; laonde per questo rispetto l'anomalia somiglia alla precedente, ed in ambidue i casi è d' uopo ammettere una disposizione interna che impedisce le conseguenze della ritenzione del secreto. Tale condizione potrebbe essere quella medesima che alcuni autori rilevarono recentemente.

Quenu nel 1877 vide una donna in cui il latte fluiva tanto da due mammelle ascellari, quanto dalle normali, e le due prime erano collegate colle seconde mediante un cordone sottocutaneo grosso come il dito mignolo. *Notta* nel 1882 riferiva la storia d' una donna che allattava il suo quarto fanciullo e che solo da 4 mesi, cioè dopo la

produzione d' un ascesso nel capezzolo sinistro, s' era avveduta d' una terza mammella nell'ascella sinistra, la qual mammella secerneva anch' essa del latte. L' autore poi rilevò la presenza d' un cordone che seguiva il margine inferiore del gran pettorale e collegava la mammella accessoria colla normale corrispondente [1].

Questo fatto importante per più rispetti viene interpretato dal *Notta* come l' effetto d' una improvvisa obliterazione d' un canale, rappresentato dal cordone suddetto, che comunicava colle due mammelle; pel qual canale sarebbe da prima scolato nella glandola principale il latte della glandola accessoria, che poi, in seguito alla chiusura del canale stesso sarebbesi fatto strada all' esterno della glandola accessoria. Tale spiegazione teoricamente è assai verosimile e può essere applicata anche ai casi precedenti in cui mancava la secrezione dalla glandola accessoria. Noi poi la riteniamo vera in quanto alla presenza del canale, ma non rispetto al modo con cui il latte apparve all'esterno della glandola accessoria.

Abbiamo avuto recentemente l' occasione d' esaminare una mammella con un secondo capezzolo al suo margine inferiore, la quale apparteneva ad una donna che partorì in settimo mese e morì nel 12.° giorno di puerperio per cistite suppurativa senza che si fosse stabilita la secrezione del latte. Nel secondo capezzolo vi erano dei fori che immettevano in un seno; ed in questo sboccavano i condotti galattofori di un sistema di glandole disposto intorno al seno, fra cui appariva un largo canale (veduto ad un ingrandimento di 80 diametri) che si dirigeva verso la glandola principale e che poi perdemmo nella capsula grassosa interposta fra i due organi vicini. Paragonando i fori del capezzolo col lume del canale può indursi che ogni qualvolta si fosse stabilita una abbondante secrezione, il latte avrebbe trovato uno scolo più largo andando per il canale che uscendo per i fori [2].

1) Vedi Parte 2.ª pag. 348, nota 7, oss. 31; pag. 341, nota 6, oss. 35.

2) Vedi Parte 2.ª pag. 341, nota 6, oss. 36.

Ma per vero non vi era bisogno della nostra osservazione per ammettere in taluni casi un canale di comunicazione, poichè la cosa l'aveva già annunziata nel 1781 e rappresentata *Michele Girardi* [1], sebbene poi si fosse dimenticata. Questo anatomico, injettando del mercurio per il capezzolo d' una mammella normale nei condotti galattofori, s' avvide che uno di questi era più largo degli altri e che, a guisa di canale, direttamente andava alla periferia della glandola. L'esame anatomico dimostrò che esso attraversava la capsula adiposa e raggiungeva un' altra glandola mammaria più piccola (grande incirca come una noce), i cui condotti confluivano nel canale suddetto, il quale emergeva nel centro della glandola accessoria. Da questo fatto risulta non solo dimostrato il canale di comunicazione, ma inoltre che può darsi la presenza d'una mammella soprannumeraria senza caratteri estrinseci.

Numero

5. Il numero delle mammelle accessorie varia da uno a quattro; per altro (come aveva notato *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire*) „ il caso più frequente è l'esistenza di tre mammelle „ (una accessoria). Quest' apprezzamento è stato confermato da *Leichtenstern*, il quale in 105 esempi di polimastia (insieme a quelli di politelia) da lui raccolti, ne trovò 61 con una sola mammella accessoria. Il medesimo autore ha poi rilevato un altro fatto, e cioè che quando la mammella accessoria è unica, essa si trova a preferenza a sinistra e precisamente nel rapporto del 68 per %. Tale preferenza risulta pure dai casi da noi scelti negli archivi scientifici o per le loro antichità o per la loro importanza: difatto in 27 dei medesimi, in cui è indicato il lato, si trova 8 volte l' anomalia a destra e 19 a sinistra [2].

Tale proporzione è precisamente l' inversa di quella trovata nei casi d' atrofia e di mancanza di mammella (*micromazia* ed *amazia*); essendo questi prevalenti a destra. Ma nè l' una, nè l' altra regola ha finora ricevuta una soddisfacente spiegazione, poichè a nulla giova sapere che nelle donne la mammella sinistra è più sviluppata

1) Vedi Parte 2.ª pag. 336, nota 6, oss. 11.
2) Vedi Parte 2.ª pag. 335, nota 6.

della destra, come affermarono *Cruveilhier* ed *Hyrtl;* e per contrario è esuberante l'ipotesi emessa da *Klebs*, che la polimastia a sinistra sia collegata col rivolgimento a sinistra della porzione anteriore del feto, rimanendo allora da intendere come l'anomalia non avvenga in ogni individuo.

Quando vi sono due mammelle accessorie (siano superiori, siano inferiori alle normali) esse sono generalmente disposte simmetricamente, una per lato del torace. A questa legge si danno per altro alcune eccezioni; per es. *Scalzi* descrisse una donna che aveva a sinistra una mammella accessoria sottoposta alla ordinaria, ed a destra una seconda mammella accessoria impiantata sul terzo superiore dell'omero, la quale non fornì mai latte. *Leichtenstern* trovò invece due capezzoli accessori dal medesimo lato, che fornirono del colostro: uno sottoposto alla mammella normale sinistra, l'altro situato nel cavo ascellare del medesimo lato [1].

Rarissime sono le osservazioni di tre mammelle accessorie. Ben è nota quella di *Percy,* il quale ne vide due sottoposte alle glandole mammarie ordinarie ed una terza situata sulla linea mediana, cinque pollici sopra l'ombellico ed immediatamente sotto le prime due [2]. Poco nota è invece l'osservazione di *Terrigi* d'una bambina di 3 anni, che apparteneva ad una famiglia, in cui durante le quattro ultime generazioni le donne andarono soggette alla polimastia. Ora questa bambina presentava due mammelle accessorie al lato destro del torace ed una a sinistra [3]. La terza osservazione appartiene a *Fitzgibbon*, e di questa abbiamo dato conto a pag. 217. Anche più stra-

1) Vedi Parte 2.ª pag. 349, nota 8, oss. 4.
2) Vedi Parte 2.ª pag. 348, nota 8, oss. 1.
3) Vedi Parte 2.ª pag. 349, nota 8, oss. 2.

ordinario è il caso raccontato da *Prackel* nel 1686 [1] il quale dice d' aver veduto tre papille triangolari in ciascheduna mammella; ma quest' osservazione, per essere accolta, ha il grave difetto che non fu mai più ripetuta.

Complicazioni

6. La polimastia, qualunque sia il numero delle mammelle, all' opposto della micromastia e della amazia, non suole associarsi ad altre deformità: difatto in tanto numero d' esempi non si conosce che la donna di *Prüchel*, la quale aveva sei dita in una mano, e quella di *Voltaire* che sotto alle mammelle accessorie presentava una verruca con lunghi peli, paragonati dall' autore ad una coda di vacca (Vedi osservazioni). La polimastia ha per altro con qualche frequenza una proprietà comune alla polidactilia, e ad altre deformità, cioè d' essere ereditaria; difatto noi abbiamo raccolti 12 esempi di femmine, che avevano o la madre o più sorelle con lo stesso fenomeno [2], fra i quali esempi il più notevole senza dubbio è quello di *Terrigi*, superiormente ricordato.

Diagnosi

7. *Haller* dubitava che talora fossero stati annunziati dei lipomi per mammelle accessorie [3]. Ma questo errore deve essere accaduto di rado, poichè gli autori non hanno mancato di indicare la presenza del capezzolo e dell' areola, e spesso della secrezione lattea. Nulladimeno dobbiamo convenire che in qualche raro caso l' inganno è possibile, avendone avuta la prova noi stessi. Nel 1875 ci fu inviato il cadavere d' una demente, anche perchè offriva un esempio di mammella accessoria, avente sede in corrispondenza della seconda costa spuria dal lato destro sulla linea ascellare anteriore. Questa pretesa mammella aveva alla sua base una circonferenza di 21 centimetri con tutti i caratteri esterni propri di tale organo, e per fino presentava nel centro una prominenza più resistente colla forma di ca-

1) Vedi Parte 2.ª pag. 343, nota 7, oss. 6.

2) Vedi le osservazioni nella Parte 2.ª pag. 335, nota 6, di *Faber*, di *Bartolino*, di *Boricchio*, di *Bonnet*, di *Robert*, di *Tiedemann*, di *Terrigi*, di *Petrequin*, di *Scalzi*, di *Haudyside*, di *Garland* e di *Bathurst*. (Vedi *Leichtenstern*, mem. cit., oss. 45, pag. 246).

3) **Haller Alb.** *Elementa physiologiae*. Libr. XXVIII, pag. 4. Bernae 1765.

pezzolo, la quale però differiva dal medesimo, essendo liscia e priva di pigmento. L'esame anatomico della parte mostrò un lipoma sottocutaneo povero di tessuto fibroso (Prep. del Museo d'Anatomia patologica N. 2069).

Un errore assai più facile si è di confondere, specialmente nell'uomo, un capezzolo accessorio con una voglia materna, o con una verruca; e solo la presenza d'una areola e d'una certa regolarità nella forma del medesimo può far propendere per il primo. Così si è verificato più volte di stimare per un lipoma una vera mammella accessoria, ogniqualvolta questa era priva di capezzolo, e d'areola; e solo la tumefazione e la uscita del latte per piccoli fori durante il puerperio permisero di correggere il giudizio. Per distinguere questi casi, quando la glandola non è tumefatta, non havvi altro mezzo che di riconoscere col tatto gli acini glandolari, la qual cosa non è sempre agevole.

Animali

8. La polimastia non si riscontra soltanto nella specie umana, ma ben anche nei mammiferi, e l'animale che ne fornisce più spesso l'esempio è la vacca lattifera, la quale presenta talvolta due piccole mammelle accessorie al di dietro delle normali. Le soprannumerarie generalmente non secernono latte, ma coll'eccitamento manuale, ripetuto sui capezzoli, possono convertirsi in mammelle lattifere. Ignoriamo poi se altri abbia veduto negli animali casi di polimastia lungi dalla sede delle glandole mammarie, come abbiamo ricordato per la specie umana. Noi però abbiamo avuta la fortuna di rinvenirne un esempio in una vaccina, tuttora vivente nel territorio bolognese e della quale ci siamo procurata dal Veterinario locale la seguente relazione.

Osservazione. — **Mandrioli Massimo,** veterinario.

Una vacca, di proprietà del cav. Francesco Ramponi, ha raggiunto il 5.° anno di vita e presenta una mammella soprannumeraria al davanti della tuberosità inferiore della cresta esterna dell'ileo sinistro.

Questa mammella ha l'aspetto d'una leggiera tumefazione rotonda della cute; ma approfondando le dita all'intorno, si circoscrive un corpo molle, situato nel tessuto sotto-cutaneo, grande come un piccolo arancio, in cui col tatto si riconoscono gli acini glandolari. Dal lato superficiale della tumefazione sporge un capezzolo lungo

7 centimetri diretto in basso, fornito di fini peli e d' un foro visibile all' estremità, da cui esce mediante trazioni qualche goccia d'un liquido lattiginoso.

La vacca ha già figliato, ma la glandola suddetta nè nel tempo della gestazione, nè dopo il parto ha manifestato alcun turgore. Devesi però notare che mai sul capezzolo furono praticate manipolazioni o trazioni continuate.

Teratogenesi

9. Per spiegare la polimastia si sono in questo secolo introdotte due dottrine assai diverse fra loro, perchè l'una considera la moltiplicità delle mammelle nella specie umana come una conseguenza dell'origine animale della medesima; l'altra stima tale moltiplicità come l'effetto d' una anomalia dello sviluppo glandolare. La prima dottrina fu iniziata, ma in modo vago, da *Is. G. Saint-Hilaire* [1] con questa considerazione: che nel maggior numero dei mammiferi le mammelle sono numerose e disposte in due serie e che l'uomo provveduto soltanto di due si trova rispetto a quelli in una condizione eccezionale, per cui quando ne possede alcune soprannumerarie, queste rappresentano le mammelle normali degli altri mammiferi e tendono a ristabilire la serie numerica delle medesime.

Darwin avendo concepito un sistema ben definito sulla genealogia degli animali non mancò d' approfittarsi della polimastia per trovare un nuovo esempio di ritorno d' una parte dell' uomo allo stato antico. E la forza del suo argomento era appoggiata alla disposizione generalmente simmetrica delle mammelle addizionali, situate sul petto; e soprattutto al caso d' una donna che aveva una mammella alla regione inguinale, perchè in molti animali questi organi sono ripartiti tanto sulla regione pettorale quanto sulla inguinale [2]. Ma il celebre autore (indipen-

1) **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire** *Des anomalies*. Tom. I. Paris 1832. Bruxelles 1837, pag. 503.

Dal modo con cui s' esprime l' autore, non risulta se egli ammetteva un piano generale d'organizzazione per tutti i mammiferi, compreso l' uomo, oppure se adottava la dottrina di *Lamark*, che l' uomo discenda dagli animali.

2) **Darwin.** *De la variation des animaux et des plantes*. Trad. franc. Tom. II, pag. 60; 1868.

dentemente dall' inesattezza del caso di mammella inguinale) fu avvertito che si davano ancora mammelle erratiche in altre regioni per es. nel dorso; e da scienziato coscienzioso pochi anni dopo convenne che la forza del suo argomento era quasi distrutta [1].

Questa grave obiezione non sgomentò *Leichtenstern* [2], perchè, secondo il medesimo, essa non scema il valore dei fatti da lui rilevati, cioè la notevole frequenza della polimastia nella specie umana e la conformità fra l'uomo e gli animali nella convergenza verso la linea mediana dall'alto al basso delle linee, su cui sono collocate le mammelle (vedi pag. 217). D' altra parte, aggiunge l'autore, le rare eccezioni non contraddicono la dottrina dell' atavismo, poichè si trovano fatti analoghi nella serie inferiore degli animali, i quali conducono parimenti ad ammettere un fenomeno di ritorno. L' autore poi, prevedendo l' obiezione che gli uomini offrono la polimastia con egual frequenza delle donne, ricorre all' ipotesi, già manifestata da *Darwin*, che in origine tanto i maschi quanto le femmine nei mammiferi avessero le mammelle per allattare i figli.

Contro il valore di questi argomenti, adoperati anche per molte altre anomalie, sorse tosto *Ahlfeld* [3], il quale avvertì che la somiglianza accidentale di alcuni organi umani collo stato permanente degli animali non rivela la cagione prossima della aberrazione (nel caso presente della polimastia); tanto meno poi quando per trovare la somiglianza bisogna discendere molto in basso nella serie animale, poichè non può ammettersi l' eredità fra individui in cui la remota parentela è stata interrotta da migliaia di secoli. Noi dal canto nostro domanderemo con quale animale può trovarsi l' analogia del caso di mammella sopra un labbro della vulva, e dell'altro sopra una spalla (vedi pag. 225). Siccome la polimastia e molte altre anomalie spesso non corrispondono allo stato normale degli

1) **Darwin.** *L'origine dell' uomo.* Trad. italiana. Torino 1871, p. 95, ota 3.

2) **Leichtenstern.** Mem. cit., pag. 238.

3) **Ahlfeld. F.** *Centralblatt für Gynaecologie.* N, 17; 1878. — *Die Missbildungen.* Leipzig 1880, s. 110.

animali prossimi all' uomo, così la dottrina dell' *atavismo* non ha acquistato un gran favore ed invece si sono tentate altre ipotesi, come già abbiamo veduto per le cisti dermoidi e per la duplicità delle orecchie.

Rispetto alle mammelle accessorie *Puech*[1] stima più conforme al vero l' ammettere „ un eccesso di sviluppo sopravvenuto al momento in cui l' organo comincia a formarsi „ ; ed in appoggio a questa ipotesi ricorda un fatto di notomia normale, cioè le glandole dell' areola di *Montgomery* (*tubercola areolae*, *Morgagni*[2]), le quali hanno la struttura e la funzione della vera glandola e sono indipendenti dalla medesima. Ora l'autore, supponendo che le prime si siano distaccate dalla seconda, domanda perchè non si potrà ammettere altrettanto per le glandole soprannumerarie. Persuaso della bontà della propria ipotesi confessa per altro che rimane ignota la causa della segmentazione del *nucleo primitivo* della mammella e dell' emigrazione d' una o più parti segmentate.

Questa dottrina è stata modificata da *Tarnier* in un punto importante. Avendo esso veduto due casi di mammella ascellare congiunta alla glandola principale mediante un cordone, ritenne che la prima fosse piuttosto un prolungamento della seconda che una vera mammella soprannumeraria. Tale concetto fu completato da *Godfrein*[3] aggiungendo una vegetazione glandolare all' estremità del prolungamento, il quale d' altra parte può (in seguito a nuove gravidanze) assottigliarsi, scomparire e lasciare in tal modo la mammella accessoria indipendente. Così intesa la genesi della polimastia noi riteniamo che più non si tratti della segmentazione del germe mammario, ma d'una gemmazione eccessiva in uno dei prolungamenti dell' epitelio primitivo.

Questo modo di considerare l'anomalia rispetto alle mammelle ascellari ha ricevuto un' ampia conferma dal-

1) **Puech Alb.** *Les mamelles.* Paris 1876, pag. 74.

2) **Henle J.** *Handbuch der Anatomie.* Bd. II, s. 555. Braunschweig 1873.

3) **Godfrein C. F.** *Essai sur les mamelles surnuméraires.* Paris 1877, pag. 17.

l' anatomia, dopo che fu veduto uno zaffo della glandola mammaria aderente alle glandole linfatiche dell' ascella (*Ahlfeld*). Devonsi pure considerare come un' ulteriore conferma quei casi di mammelle accessorie pettorali, in cui pur mancando quelle non soltanto del capezzolo, ma ancora dell'orificio glandolare, nulladimeno il latte non ristagnava nelle medesime; e finalmente la miglior prova risulta dall' osservazione diretta dei canali di comunicazione fra la glandola accessoria e la normale (*Girardi, Taruffi*).

Ma se possiamo in tal guisa intendere in parecchi casi la polimastia pettorale e per fino l' ascellare, non riesce altrettanto facile lo spiegare la presenza delle mammelle sul dorso, sulla coscia e sulla vulva, non avendosi alcun esempio di altre glandole accessorie che abbiano emigrato tanto lungi dalla sede ordinaria. Per superare le difficoltà *Ahlfeld* ha immaginato una singolare ipotesi e cioè che la glandola mammaria primitiva venga divisa dall' amnion mediante la pressione, e che una parte s' attacchi al medesimo, e questo la trapianti in un altro punto della superficie del corpo. L' autore poi non ha fornito alcun argomento per conciliare la propria dottrina coll' embriologia, poichè tutti sanno che nell' uomo l'amnion è già chiuso a 15 giorni e pieno di liquido, mentre la glandola mammaria s' inizia al più presto nel secondo mese [1]; laonde l' ipotesi d'*Ahlfeld* non merita per ora d' essere tenuta in considerazione.

Se non conosciamo una cagione speciale per le mammelle accessorie a grande distanza dalla sede ordinaria, non intendiamo per questo d' estendere alla medesima la dottrina della gemmazione, ma preferiamo d'ammettere che si replichi lo stesso processo pel quale si formano le mammelle normali e che la condizione (occulta) che fa vegetare le cellule epidermiche dell' embrione in un punto determinato del futuro torace sia eguale a quella che fa vegetare in un punto più o meno lontano altre cellule epidermiche, che poscia s'approfondano a guisa delle glandole

1) **Kölliker Alb.** *Embryologie*. Trad. franç. Paris 1882, pag. 320, 830. — **Rein G.** *Jahresberichte ueber d. Anatomie und Physiologie*. Bd. XI, s. 234, für 1882.

sebacee, e come argomento favorevole invochiamo noi pure il processo con cui si formano le glandole del *Montgomery.*

Ammessa questa dottrina, sorge poi la difficoltà d'interpretare l'origine di quelle mammelle accessorie che hanno sede nel petto e non posseggono un canale di comunicazione; se cioè esse siano il risultato della ripetizione a distanza del processo fisiologico, oppure il risultato del processo di gemmazione come ha immaginato *Godfrein.* Avanti però di discutere quale delle due ipotesi si debba preferire bisogna dimostrare anatomicamente che nei casi in cui il chirurgo non rinviene il cordone, questo difatto non esiste. Non havvi poi bisogno d' occuparsi della formazione del capezzolo, perchè non si è presentata alcuna circostanza che s' opponga a considerarlo un prodotto secondario, come s' ammette in embriologia.

CAPITOLO IV.

Gastro-parasitus.

I parassiti dell'addome presentano, come quelli delle altre regioni, notevoli differenze tanto rispetto alla sede e alla frequenza, quanto risguardo alla forma. Di rado le reliquie d'un feto si trovano sottoposte alla cute ed all'esterno dei muscoli; generalmente invece sono collocate entro la cavità addominale ed interposte ai visceri, da dove talvolta sporgono all'esterno, traversando le pareti od insinuandosi nello scroto.

Generi

Le forme finora cognite assunte dai parassiti sono tutte di grado inferiore, poichè ora trattasi d'un feto che ha perduta la testa ed il torace, e che essendo fissato all'addome dell'autossita chiameremo *gastro-acephalus;* ora d'un feto rappresentato soltanto da uno o più membri, per cui merita il nome di *gastro-melus.* Talvolta poi il feto è ridotto a diversi frammenti riuniti sotto forma di tumore; ed in tal caso, essendo analogo all'*amorphus* (altre volte descritto) può assumere il medesimo titolo. Siccome poi sì fatti tumori furono rinvenuti tanto all'esterno, quanto all'interno del ventre, oppure nello scroto, così si può ammettere un *esogastro-amorphus,* un *engastro-amorphus* ed un *oschio-amorphus.*

Si danno finalmente nell'addome e perfino entro i visceri tumori contenenti numerose cisti con caratteri diversi (*cisti teratoidi*). Questi tumori hanno quivi una speciale importanza, offrendo spesso rilevanti analogie coll'*engastro-amorphus,* o colle cisti dermoidi, in guisa che il giudizio riuscì talvolta assai difficile.

ART. 1°.

Gastro-acephalus *(Taruffi).*

Feto senza testa aderente all' addome del gemello.

Definizione

Questo nuovo genere di parassitismo addominale non comprende gli acefali inseriti all' epigastrio ed all' appendice xifoide del portatore, avendoli noi già riuniti al *thoraco-acephalus,* ma bensì quelli che sono fissati nelle altre parti dell' addome.

Sebbene queste parti formino un territorio assai più esteso di quello occupato dall'epigastrio, nulladimeno i casi di parassitismo sono assai meno frequenti; difatto non siamo riusciti a raccogliere che tre esempi appartenenti ad animali (un cane, un vitello, ed un agnello) e niuno nella specie umana.

Caratteri

In tutti tre gli esempi trattavasi d' un acefalo ridotto alla pelvi ed agli arti inferiori (*acephalus pseudo-acormus,* Vedi Tom. II, pag. 196) ed inserito obliquamente o ad angolo retto in un lato del ventre dell'autossita (e precisamente fra la cresta d' un ileo e l' ultima costa corrispondente) senza aver rapporto colla colonna vertebrale del medesimo.

Questa mancanza di rapporto si è anche verificata in un agnello descritto da *Rolando*, di cui il parassita aveva alcune vertebre lombari, ed in queste penetrava un fascio di filamenti nervosi, che nascevano dal midollo spinale dell' autossita. Quando però nel parassita non havvi traccia di vertebre, allora si riscontrano chiari indizi di duplicità nella parte inferiore della colonna del portatore, come risulta dal caso illustrato da *Ercolani.*

Analogie

Cercando ora per questa forma di parassitismo se ve ne sia una analoga fra i gemelli uniti simmetricament (*disomata simmetra*), può dirsi che il caso d' *Ercolani,* cu riporteremo qui sotto, si ravvicina all' *ileopago,* poichè anche in questo genere vi sono due pelvi più o meno distint e divergenti, e talvolta vi furono notati indizi di duplicit

vertebrale (Vedi Tom. II, pag. 334). Ma questa analogia non è la più prossima rispetto al caso di *Rolando*, somigliando esso maggiormente al *monoprosopus dibrachius* (dipygus : Vedi Tom. II, pag. 320), ove la colonna spinale è duplicata e divaricata inferiormente.

Tali analogie però non giovano per rinvenire una spiegazione soddisfacente del *gastro-acephalus*, perchè ammettendo la fusione di due germi dal lato cefalico e l'allontanamento progressivo dei medesimi dal lato caudale, non si può, senza immaginare un' azione meccanica accidentale, intendere come uno solo si distacchi colla sua parte inferiore e s' allontani dall'altro formando un angolo di 90 gradi. Noi stimiamo più probabile che i due assi avessero in origine la stessa direzione che presentarono dopo la nascita dei mostri, e che quello posto trasversalmente incontrandosi con l' altro diretto verticalmente non abbia potuto svilupparsi nella sua parte superiore e sia rimasto un *acephalus pseudo-acormus*.

Osservazioni

Oss. 1. — **Rolando Luigi**, prof. a Torino. *Descrizione di due mostri.* Dizionario periodico di Medicina. Sezione 16, pag. 99. Torino, senza data (1822), con tav.

1. Un agnello aveva il corpo al disotto del diafragma diviso in due tronchi. Questi sembravano all'esterno nella stessa guisa organizzati, essendo egualmente forniti di due estremità posteriori, d' una coda, e d' un comune cordone ombellicale, che sortiva dall' addome nel punto ove si separavano i due tronchi accennati ed era fornito d' una sola vena e di due arterie (*Da questa breve descrizione può argomentarsi che il mostro somigliasse per la forma esterna al* DIPYGUS, *da noi chiamato* MONOPROSOPUS THORACOPAGUS. — Vedi Tom. II, pag. 317).

Esaminando però questo mostro all' esterno era facile l'accorgersi col tatto che la colonna vertebrale si continuava senza interruzione dal capo sino al sacro nel tronco situato a destra, mentre che quella spettante al tronco posto a sinistra si trovava libera e non connessa coll' accennata dell' intiero animale ed era formata da poche vertebre lombari. Nella prima delle anzidette vertebre lombari non si scorgeva verun foro che indicasse la continuazione dello speco vertebrale, ma bensì esisteva alla faccia dorsale un'apertura che dava passaggio ad un fascio di filamenti nervosi, partenti da una porzione di midolla compresa nelle suddette vertebre, penetrava per un foro lateralmente

scavato fra la 10.ª e l' 11.ª vertebra della spina completa, e col di lui midollo spinale si riuniva.

L' aorta appartenente all'agnello destro si biforcava, in corrispondenza della celiaca, in un tronco il quale si continuava nell' agnello medesimo, ed in un secondo più cospicuo che si dirigeva nel corpo sinistro fino all'ultima vertebra lombare, somministrando da prima una arteria spermatica, la mesenterica inferiore ed un ramo, il quale risaliva lungo la colonna vertebrale, dando numerose arterie ai muscoli ed alle vertebre, e dividendosi poscia nelle iliache, nella sacrale, ed in una arteria posta nel mezzo ed accompagnante la vescica, la qual arteria dall' autore fu ritenuta per l'ombellicale, poichè anche nell'agnello destro esisteva una sola arteria ombellicale. Non molto diversa era la disposizione dei vasi venosi.

Tutti i visceri erano completi nell'agnello destro; nel tronco mostruoso invece eravi uno stomaco di forma conica, fornito della sola apertura che comunicava col tubo intestinale. Questo per altro era in relazione coll' intestino posto a destra mediante un canale di struttura affatto simile. Eravi pure nel tronco sinistro un rudimento di fegato, ma non esisteva niuna traccia dei reni; e la vescica, non essendo distesa da verun fluido, presentava l'aspetto d'un vaso, che insieme all'arteria ombellicale si portava al cordone ombellicale. Eravi ancora un testicolo col suo canale deferente, il quale comunicava con una vescichetta seminale tra la vescica e l' intestino retto.

Oss. 2. — **Chaveau.** *Journal de la physiologie*, 1863, pag. 345. (Vedi *Kanstatt' s Jahresbericht für* 1864, Bd. IV, s. 3.

Un feto di sette mesi della specie bovina, di sesso femminino, aveva nell' ipocondrio destro un parassita costituito da due arti posteriori attaccati ad una piccola pelvi. Le ossa dei medesimi erano normali; solo la pelvi si mostrava difettosa, e non era in connessione collo scheletro del portatore. I muscoli trasformati in grasso conservavano la loro forma. Sulle ossa della pelvi eravi a sinistra un corpo rosso della grandezza di un gran pisello ; dal quale si originava un cordone nervoso, lungo 8 centimetri, che giungeva ad un corpo gangliare sotto una lamina fibrosa, corrispondente al legamento tubero ed ischio sacro. Questo cordone poteva considerarsi il nervo ischiatico. Quel corpo secondo l' autore era una parte del midollo spinale colle radici sensitive, in cui però non furono trovate, dopo diligenti ricerche, le cellule gangliari. Dal nervo ischiatico, relativamente sottile, nascevano i nervi cutanei d' ordinaria grossezza ; per contrario erano straordinariamente sottili o non riconoscibili quelli che andavano ai muscoli tramutati in grasso. I vasi del parassita derivavano dall' arteria ombellicale e dalla vena mammaria interna. Dalla cavità peritoneale del portatore s' estendeva nel corpo del parassita un prolungamento con-

tenente un rene trasmutato in una congerie di cisti e senza uretere, ed un testicolo coll'epididimo. (La presenza d' un testicolo, anche secondo l' avviso di *Claudius*, è certamente un equivoco, essendo l'autossita una femmina. La presenza di due sessi diversi contraddirebbe la legge generale dei mostri doppi e dei gemelli monocori. Vedi Tom. II, pag. 557).

Oss. 3. — **Alessandrini Antonio.** *Catalogo del Gabinetto d'anatomia comparata.* Bologna 1854. Sez. X, pag. 399. Prep. 1311.

Fu inviato in dono all' autore nel 1833 un cane morto appena nato; dalla regione lombare destra del quale sorgeva la porzione lombare d' un altro individuo cogli arti corrispondenti (formando un angolo retto coll'asse dell'autossita, come risulta da un disegno conservato nel Museo). Nel cane era evidente il sesso femminino, e presso il pube del parassita era manifesto un tubercolo integumentale emulante un piccolo membro. Eravi un solo funicolo ombellicale nell' ordinaria regione dell' individuo principale.

Ercolani G. B. *Mem. dell'Accademia delle Scienze di Bologna.* Ser. 4.ª Tom. III, pag. 748, 1882.

Lo scheletro del mostro raccolto da *Alessandrini* fu studiato 48 anni dopo da *Ercolani.* Questi trovò posteriormente alla colonna vertebrale dell' autossita la divisione longitudinale delle vertebre (spina bifida) per tutto il tratto inferiore, principiando dalla 9.ª dorsale. Anteriormente il corpo delle vertebre lombari veniva rappresentato da una massa di grossi nuclei senza ordine. La 5.ª e la 6.ª costa vera dal lato destro erano fra loro fuse, e tutte le altre posteriori dal medesimo lato si rivolgevano in basso e si congiungevano con un ileo della pelvi accessoria. Il sacro e la coda apparivano normali.

Il parassita era costituito da una pelvi e da due arti posteriori, eguali per mole a quelli del portatore. La pelvi era congiunta mediante arti molli all' autossita, e precisamente da una parte colla cresta dell' ileo destro del medesimo e dall'altra colle estremità costali già icordate. Questa pelvi era formata soltanto da due ossa innominate, avvicinate fra loro in modo da toccarsi colle loro creste; altrettanto ccadeva degli ischi.

Art. 2.°

Gastro-melus *(Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire)*.

Uno o più membri accessori che escono dall'addome.

Frequenza

Questo genere di parassitismo, diversamente dal precedente, è stato trovato tanto nell'uomo quanto in alcune specie d'animali, ed in numero relativamente maggiore; difatto si conoscono 3 osservazioni nell'uomo, 3 nella pecora, 2 nel vitello, 1 nel gatto e 2 nella rana.

Le osservazioni più antiche, che vennero poi dimenticate, furono fatte nel XVII secolo da *Dion van der Sterre* e da *Du Couroi;* tutte le altre furono fatte nel presente. Molte però di queste osservazioni lasciano a desiderare dal lato anatomico, in guisa che alcuni punti i quali potrebbero essere già risoluti rimangono anche in questione.

Sede

Uno di questi punti risulta dal racconto d'alcuni scrittori, i quali non dicono altra cosa se non che il membro accessorio era inserito nella parete addominale, per cui potrebbe supporsi che ivi solo il membro parassitario fosse in rapporto coll'autossita. Ma dal racconto degli altri risulta invece che il membro esciva dalla parete medesima ed il luogo di partenza era intra-addominale.

Questo luogo ed i rapporti col medesimo costituiscono un altro punto intorno al quale non abbiamo informazioni sufficienti. Tuttociò che sappiamo a questo riguardo si riduce alle seguenti notizie: *Garvers* dice che il membro accessorio era attaccato alle vertebre lombari dell'autossita mediante un ponte osseo, *Lemoigne* che era sospeso sotto i lombi, e *Gurlt* che aveva sede nella regione renale.

Caratteri

In quanto ai caratteri del membro accessorio, possiam rilevare che esso fu sempre imperfetto, talvolta provvist di frammenti dell'ileo (la qual cosa contribuiva a farl riconoscere per un arto posteriore), che era poverissimo d

muscoli e quindi privo di movimento e che era involto da grasso e non in una cisti, eccetto l'osservazione di *Garvers,* in cui la parte inferiore della gamba veniva ricoperta da un sacco membranoso.

Di rado quest'arto rimase totalmente entro il ventre (*Gurlt*), nel qual caso potè anche invadere il sacco pleuritico più vicino (*Lemoigne*). Di solito invece escì esternamente in diversa misura e si possiede anche un esempio in cui s' iniziava l' uscita, sporgendo un piede sotto la cute (*Du Cauroi*). Il luogo preferito per farsi strada all' esterno fu la linea mediana o vicino alla medesima; e nei mammiferi ciò accadde o per il foro ombellicale o sotto ad esso.

In nove osservazioni il membro soprannumerario fu unico; ma quella di *Joly* dimostra che il membro può essere anche doppio e l'altra di *Dion van der Sterre* che può essere per fino triplo. In questo caso due arti escivano dal foro ombellicale, ed il terzo vicino alle coste spurie (ignoriamo il lato).

Complicazioni

La presenza d' un membro accessorio non fu sempre il solo carattere di duplicità fetale, poichè, senza tenere in considerazione il cervello che *Dion van der Sterre* disse d' aver trovato fra i muscoli addominali, possediamo l'osservazione di *Joly*, da cui si rileva che l' intestino si divideva in due rami, che il fegato aveva 10 lobi, e che l'utero e la vescica erano doppi. Ed un secondo utero nella regione renale fu pure veduto da *Gurlt.*

Esito

Ricorderemo per ultimo che i tre esempi di gastromeli umani nacquero morti, che il gatto invece morì dopo 9 mesi di vita extrauterina e che gli altri animali furono uccisi, per cui l' azione nociva d' un membro accessorio intra-addominale non è eguale fra l' uomo ed i bruti; la qual cosa corrisponde agli effetti di tante altre alterazioni, i quali sono assai più tollerati dagli animali.

Osservazioni

Oss. 1. — **Dion van der Sterre.** Epistolae duae. *De generatione ex o et monstrorum productione.* Amsterdam 1687, pag. 144 e 145.

Agnello con sette gambe. Delle soprannumerarie, due (posteriori) civano dall'ombellico, la terza (anteriore) usciva vicino alle coste. Il rvello del parassita era fra i muscoli addominali dell' autossita.

Oss. 2, 3. — **Du Caurol**, medico della città di Beauvais. *Lettre.* Le journal des Sçavans pour l'année 1696, pag. 57.

1. Una levatrice della città suddetta nel 1695 ricevè un fanciullo a termine nato morto, il quale era ben conformato, eccetto che al disotto dell' ombellico esciva una gamba ben conformata fino al piede, il quale rassomigliava a quello d' un vitello.

2. La medesima levatrice nel 1696 vide un altro fanciullo, in cui una gamba soprannumeraria era rinchiusa nell' ipogastrio e solo il piede si vedeva chiaramente a traverso la pelle e minacciava di farsi strada all' esterno.

Di ambidue questi fatti il dottore sullodato ebbe anche altre testimonianze.

Oss. 4. — **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Des anomalies etc.* Tom. III, pag. 269. Paris 1836.

Vide una pecora vivente che aveva sotto la parte anteriore e mediana dell' addome un arto, il quale giungeva quasi in terra, era mal conformato e senza movimenti propri. Esso aveva due piedi distinti, ed anche nel rimanente era manifestamente doppio. La sua estremità superiore non era articolata con alcuna parte dello scheletro dell'autossita.

Oss. 5. — **Garvers.** Diss. inaug. *Inversio vescicae urinariae, accedente ano praeternaturali etc.* Halae Saxonum 1841. — **D' Alton Ed.** *De monstris, quibus extremitates superfluae suspensae sunt.* Halis 1853, p. 16. — **Förster.** *Missbildungen*, pag. 43. — **Braune W.** *Die Doppelbildungen.* Leipzig 1862, s. 153. (La descrizione data da *Braune* non è molto chiara e noi ci siamo aiutati colla figura per stabilire alcune circostanze).

Una sposa sana, che aveva già partorito 5 fanciulli normali, in ottavo mese di gravidanza mise in luce un parto gemello. Il primo nato era di sesso maschile, visse alcuni minuti e fu mandato a *Meckel* per esame. Il secondo nato fu una fanciulla che visse 9 mesi e morì per tosse asmatica. Fu espulsa una sola placenta ed un corion comune.

Il fanciullo maschio era lungo 12 pollici e 2 linee. Aveva la testa, il collo, le braccia ed il torace normali. Nel mezzo del ventre presentava un tumore della grandezza d' una vescica orinaria maschile d' adulto; il quale era da considerare come una grand' ernia ombellicale formata dal fegato. Il sacco consisteva di due membrane, delle quali l' esteriore era l' amnion che si prolungava nella pelle; l'interna era il peritoneo dilatato. Si vedeva a sinistra dell' involucro la vena ombellicale tagliata, che andava al fegato; accanto giaceva l' arteria ombellicale sinistra, la quale era situata per un certo tratto fra le due

lamelle e penetrava poi nell' arteria ipogastrica (?) Nessun organo genitale visibile.

Osservando la figura si vedono nel segmento inferiore dell' ernia due fori abbastanza vicini: uno a destra che conduce all' intestino cieco ed un altro a sinistra che è lo sbocco dell' uretere corrispondente. Sotto a questi due fori, intercalatamente rispetto ai medesimi, a destra sporge un canale, che è indubbiamente un ano preternaturale, ed a sinistra havvi una escrescenza papillare, la cui natura non fu determinata. Più sotto vicino al margine inferiore del sacco havvi a destra l' apertura d' un dotto deferente ed a sinistra un foro che poteva attribuirsi tanto al condotto d' una vescichetta seminale, quanto ad un prostatico. Nella cute dell' ipogastro si vede una fessura che conduce in un sacco d' ignota natura e più in basso una papilla che fu stimata un rudimento dello scroto.

Il *Garvers* osservando questo stato non dubitò trattarsi d'una inversione vescicale, sotto la quale si riconosceva un cordone legamentoso, rappresentante l' osso pubico. Nell' addome eravi in oltre l' uretere destro chiuso in basso e molto dilatato, ed il sinistro che sboccava nel punto superiormente detto. Il rene corrispondente giaceva nella cavità pelvica. Furono trovati ancora un testicolo ed un epididimo. Eranvi infine le ossa d'un arto accessorio, intorno al quale *Garvers* non fornisce una sufficiente descrizione. Esternamente la colonna vertebrale, dalle vertebri dorsali inferiori fino in basso, era bifida e presentava un sacco idrorachitico, grande come una mela.

Fin qui *Garvers*. *Braune* aggiunge che spostando da un lato gli intestini si vedeva l' arto accessorio, ravvolto in parte dal peritoneo, spingersi colla sua parte libera sotto alla milza. A destra poi della milza giaceva il rene sinistro, di cui l' uretere discendeva sotto all' arto e si dirigeva verso la parete ventrale anteriore per sboccare nel punto già accennato a sinistra.

L'arto accessorio era costituito da un ileo informe, da un femore cilindrico lungo un centimetro, da una tibia lunga 4 centimetri, e da un piede imperfetto, lungo un centimetro. L' ileo si congiungeva mediante un ponte osseo colle ultime vertebre lombari dell'autossita, mentre era disgiunto dalle sacrali, le quali erano rappresentate da piccoli corpi sporgenti nella cavità pelvica. Poscia l' arto accessorio rasentava l' ileo sinistro della medesima pelvi, ed esciva dalla regione ipogastrica ricoperto dalla cute. In quest' arto non si trovarono che due muscoli; vasi invece e nervi. Esaminato il midollo spinale dell'autossita, non si vide alcun indizio di raddoppiamento e neppure ingrossato il cordone nervoso corrispondente alla formazione accessoria.

Oss. 6. — **Joly N.** *Sur une chatte gastromèle.* Mem. de l'Acad. de Toulouse 1852.

In una gatta vivente di 9 mesi pendevano dall'addome due arti posteriori accessori, mal conformati, meno sviluppati dei normali ed anchilosati in tutte le articolazioni (l' autore non dice s' erano simili agli anteriori od ai posteriori). Superiormente all' origine degli arti accessori eravi un' apertura, da cui uscivano continuamente materie fecali. Ed a destra di questa apertura si manifestava un sollevamento cutaneo, più o meno notevole a seconda che l'animale aveva o no mangiato.

La gatta morì spontaneamente, e nell' addome della medesima si trovò che l' intestino, giunto alla valvola ileo–cecale, si biforcava. Un ramo costituiva il colon ed il retto dell'autossita; l' altro formava una seconda massa intestinale che sboccava nell' apertura suddetta, alimentata da un ramo arterioso somministrato dall' aorta.

Il fegato era più voluminoso del solito, diviso in 10 lobi distinti, con una sola cistifellea, una sola vena porta ed una sola arteria epatica. Anche la milza ed il pancreas erano più grandi del solito. I reni aderivano insieme sulla colonna vertebrale e davano origine ad un solo uretere, che andava alla parte posteriore della vescica. L'utero e le sue appendici non offrivano alcuna cosa di notevole.

Nel torace il cuore era rivolto a destra, col ventricolo sinistro ingrossato. Il polmone destro era assai più piccolo del solito, mentre il sinistro si mostrava più grande.

In quanto al parassita l'autore trovò che gli arti soprannumerari ricoperti dalla pelle erano forniti di un certo numero di muscoli, ma non dice nè il punto, nè il modo della congiunzione colle pareti addominali dell' autossita. Aggiunge poi che al parassita, oltre la massa intestinale, appartenevano ancora una vescica ed un utero, ma anche di queste parti non stabilisce i rapporti. Esclude finalmente nel medesimo parassita la presenza dei reni, delle vertebre e dei nervi, eccetto gli ischiatici negli arti suddetti.

Oss. 7. — **Alessandrini Antonio.** *Catalogo dei preparati più interessanti del Gabinetto d' Anatomia comparata.* Bologna 1854, pag. 552, N. 1085.

Rana esculenta che ha nel centro dell' addome (sulla linea mediana) un tumore bilobato con un arto informe (manca il piede). Questo preparato da noi veduto più volte, doveva essere illustrato da prof. *Ercolani,* ma la morte, grandemente dolorosa agli amici, gl' impedì di mantenere la promessa (*Della polidactilia etc.* Mem. dell'Accad delle Sc. di Bologna 1882, Ser. IV, Tom. III, pag. 811).

Oss. 8. — **Lemoigne Alessio.** *Cenni intorno ad un mostro endocimo.* (Gaz. Med. di Lombardia. Ser. 6, Tom. II, 1866 con tav.).

Un vitello di due mesi fu condotto al macello di Milano in perfetto stato di salute. Aperta la cavità toracica e addominale, il veterinario rinvenne una produzione ossea sospesa sotto i lombi, con una estremità rivolta verso la cavità addominale ed incappucciata nel diafragma; l' altra estremità pendeva liberamente nella cavità toracica. Quest'osso, contornato di grasso, e rivestito dalla pleura, era lungo 0,146; denudato, si mostrò costituito di due pezzi ossei di diversa lunghezza, ai quali erano annessi altri pezzi minori. Il più lungo aveva la forma generale delle ossa lunghe, la cui estremità incappucciata nel diaframma terminava come una spatola, in continuazione col tessuto connettivo, che racchiudeva un nucleo cartilagineo; l' altra estremità andava ingrossandosi e terminava con due condili rivestiti da sottile cartilagine.

Il pezzo minore ha la forma di una clava, il cui manico è fuso con un condilo dell' osso maggiore, su cui si dirige obliquamente.

Oss. 9. — **Ercolani G. B.** *Memorie dell'Accad. delle Sc. di Bologna.* Ser. 3, Tom. V, pag. 533, 1875.

Una pecora aveva un arto accessorio che pendeva dalla parete addominale, il quale si continuava entro l'addome dell'autossita; e la pelvi rudimentale che sosteneva l' arto si saldava contro il corpo delle vertebre dell' autossita medesimo. Questo poi per mezzo dei suoi vasi nutriva l' arto in parte incluso ed in parte libero.

Oss. 10. — **Ströbel P.**, prof. di mineralogia a Parma. *Atti della Soc. Italiana di Scienze naturali.* Vol. XVIII, pag. 405. Milano 1876, con tav. fig. 1.

In una rana esculenta vide sporgere un arto soprannumerario quasi dalla linea mediana della parte inferiore, un millimetro circa più verso il fianco sinistro e sul limite tra la regione toracica e la ventrale. L' arto si dirigeva all' innanzi ed in basso. Era assai sottile e non giungeva che alla metà della lunghezza degli arti anteriori normali. Forse constava di tutte le parti ossee che compongono questi, ma l' autore non lo potè asserire, l' animale essendo imbalsamato.

Oss. 11. **Gurlt E. F.** *Jahresbericht für* 1869, Bd. I, s. 558. — *Ueber tierische Missgeburten.* Berlin 1877, s. 61. *Cryptodidymus abdominalis.* Fig. 118, 119.

Nel ventre d' una vitella d' otto giorni furono trovate nella regione renale le ossa d' un arto posteriore sinistro deforme ed un utero diviso. Quest'arto privo di muscoli era coperto superiormente da grasso,

e dalla metà del metatarso all' unghia era racchiuso da un sacco membranoso con peli all' interno. La parte superiore dell'arto coi rispettivi vasi e l' utero non avevano un proprio involucro.

L' arto era costituito dai rudimenti dell' ileo, dell' ischio e del femore (lungo 5 pollici e irregolare inferiormente), il quale s'articolava con due processi, che terminavano liberamente a punta, e che furono creduti rappresentare la tibia ed il calcagno. L' astragalo mancava. Il femore si articolava ancora col metatarso, fornito di dito.

L' utero era rappresentato da due corna a fondo cieco, senza trombe e senza ovaia, e da un sacco membranoso simile ad una vagina.

Art. 3.°

Gastro-amorphus.

Tumore contenente parti fetali in rapporto colla cavità addominale del gemello.

Sede

Gli amorfi hanno sede in diverse regioni ed a diversa profondità della cavità addominale e perfino in parti estrinseche, che hanno però relazione colla cavità medesima. Volendo porre un ordinamento in tanta varietà di rapporti, bisogna riunirli in tre gruppi, i quali sono 1.° gli amorfi situati sotto la cute dell' addome (*esogastrus*); 2.° quelli che sono annidati entro la cavità del basso ventre (*engastrus*); 3.° e quelli che si trovano entro lo scroto (*enoschius*). I due primi termini di questa distinzione erano già stati proposti da *Olivier d' Angers* nel 1827 [1], poscia *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* impose loro i nomi di *dermocimo* e di *endocimo*; ma niuno di questi autori, e neppure in seguito *Förster* [2], separò dai medesimi il terzo termine.

Specie

Differenze altrettanto notevoli si riscontrano e rispetto alla parete e rispetto al contenuto dei tumori fetali, poi-

1) Ollivier d' Angers. *Archives gén. de méd.* Tom. XV, pag. 457. Paris 1827.

2) Förster A. *Die Missbildungen des Menschen.* Jena 1861, pag. 3[illegible].

chè nell' involucro non s' incontrano sempre i medesimi tessuti, e nel parassita si danno innumerevoli modi di degradazione, sì da non permettere una descrizione generale. Difatto se talvolta sono evidenti i caratteri estrinseci del prodotto del concepimento, in altri casi senza l' aiuto del microscopio che scopra la tessitura di un qualche viscere o di qualche tessuto specifico si corre il pericolo di scambiare i tumori medesimi coi cistomi sarcomatosi (*teratoidi*), con cui hanno talvolta una grande somiglianza.

A. ESOGASTRO-AMORPHUS (*Taruffi*).

Tumore con residui fetali posto sotto la cute dell'addome.

Frequenza

Questa forma teratologica è assai rara, non conoscendosi che due esempi bene accertati nella specie umana i quali giustifichino la sua ammissione; e nessuno negli animali [1]. Havvi ancora un terzo caso nell' uomo, appartenente al Museo di Pietroburgo; ma questo va ricordato con ogni riserva, perchè leggendone la descrizione, qui riportata, nasce il dubbio che in luogo d' un *esogastro-amorphus* si tratti piuttosto d' un *gastro-acephalus.*

Caratteri

La prima osservazione appartiene a *Gaiter,* il quale trovò un tumore sottocutaneo alla regione epigastrica, costituito da un sacco che conteneva un embrione con parecchie deformità nella testa. La seconda osservazione fu fatta da *Saviotti* sopra un fanciullo vivente, che fu da noi veduto quattro anni dopo; ed allora potemmo confermare in gran parte le cose narrate. In questo caso non appariva un unico tumore, ma più prominenze sottocutanee ed alcune fessure che occupavano la regione ombellicale dell' autossita.

1) Negli animali non è altrimenti ignorato il parassitismo sottocutaneo; anzi *Gurlt* fino dal 1832 introdusse la specie *Cryptodidymus subcutaneus*, ma egli non recò altro esempio che un amorfo alla guancia.

Da queste due osservazioni non può ricavarsi altra cosa: se non che il parassita aveva sede sotto la cute lungo la linea mediana dell'addome, che non rimaneva sempre compreso entro un sacco, e che la sua presenza poteva conciliarsi colla salute del portatore.

Osservazioni

Oss. 1. — **N. N.** *Museum Petropolitanum.* Tom. I, pag. 303. Petropoli 1742.

N. 40. Dall' ipocondrio d' un feto pendeva una massa deforme, in cui vi erano i rudimenti d'un secondo feto, poichè inferiormente alla medesima si riconoscevano la pelvi e gli arti inferiori retroflessi, fra i quali si distinguevano le parti femminine. Superiormente al tumore vi erano due braccia; la mano destra aveva tre dita e la sinistra quattro.

Oss. 2. — **Galther Edv. B.** *The medical repository, by Mitchill et Miller; New-York* 1810. Third Hexade Vol. I, pag. 1.

Fanciulla con tumore parassitario alla regione epigastrica; la fanciulla era nata nella Contea di Washington nel 1808 e morta all'età di 33 mesi.

Incisa la parete addominale, divenne visibile una cavità, da cui uscì un gallone e tre quarti di siero giallastro coll' odore di putrefazione. L' interno della cavità somigliava ad una membrana decidua. La cavità giaceva fra i generali involucri ed i muscoli addominali, situata in parte nella regione epigastrica ed in parte nell' ombellicale. Essa conteneva un embrione libero da aderenze (forse in seguito alla putrefazione), il quale presentava all' articolazione delle vertebre cervicali colle dorsali un corpo simile ad un funicolo ombellicale lacerato.

L' embrione pesava una libbra (di 16 once) e 14 once; aveva una testa senza occhi e senza bocca, che giaceva sul petto fra le ginocchia. Sulla superficie corrispondente alla faccia eravi una piccola sporgenza a sinistra, senza apertura, che conteneva un dente canino e due incisivi, simili in grandezza a quelli d' un fanciullo di due anni. Nella nuca si vedevano 9 capelli lunghi e bruni. Il corpo si mostrava abbastanza ben conformato, era lungo 7 pollici, con una circonferenza di 10. Le cosce erano piegate sul ventre; la sinistra poggiava sull' omero ed aveva una gamba imperfetta. La coscia destra poggiava sul dorso della mano destra; e la sua gamba era parimenti imperfetta: il suo piede stava sopra la testa. In un piede si vedevano tre dita, nell'altro due. In ambedue le cosce, le carni erano logorate in corrispondenza dei ginocchi e le ossa sporgevano incirca un pollice.

braccio veniva rappresentato da un moncone con un' unghia; il destro finiva con 4 dita compreso il pollice. Non era molto manifesto il sesso femminino esterno.

Una massa ovale biancastra era in connessione col feto mediante un legamento, simile al cordone ombellicale. Essa pesava due once, era ricoperta dall' epidermide ed aveva in una estremità una sporgenza lunga mezzo pollice.

Oss. 3. — **Saviotti Giuseppe.** *Sopra un feto eterodimo.* Gazzetta delle Cliniche. Vol. IV, pag. 33, Torino 1868.

Una sposa, madre di quattro figli, ne partorì felicemente un quinto, di sesso maschile (Luigi Girardi) che aveva, quando lo vide l'autore, raggiunta l' età di 20 mesi. Fino dalla nascita questo bambino presentava in corrispondenza del foro ombellicale un tumore del volume d'un uovo di gallina, che potevasi riporre per intero nel cavo addominale, ma che tosto si riproduceva ed anzi sotto gli sforzi ed il pianto del bambino aumentava di volume. Al di sopra di questo tumore si notava una leggiera prominenza fatta dalla cute e coperta di capelli, la quale nella sua periferia andava gradatamente confondendosi colla cute della parete addominale. Al margine superiore della medesima al dire della madre eravi un tumore vescicoloso del volume d' un pugno, il quale s' infiammò e minacciava di rompersi, per cui la madre lo punse con un ago e dall' apertura sgorgò un liquido dapprima chiaro, limpido, più tardi torbido. Vuotato il tumore, il bambino si sentì sollevato e poscia non ebbe più a soffrire incomodi; il suo sviluppo progredì regolarmente, ma quando lo vide l'autore non aveva per anche raggiunte le forze per reggersi in piedi.

All'esame che questi ne fece, l' ernia ombellicale era aumentata di volume, giungendo fino al pube ed avendo presa la forma di cono. Ove la madre aveva eseguita la perforazione si osservava una cicatrice sporgente; all' intorno della quale esistevano alcuni bitorzoli cutanei, che ricordavano alcune parti della faccia. In un punto poi eravi un solco, in cui la cute aveva l' aspetto d' una mucosa molto rossa ed ove si separava un umore che bagnava le parti circostanti. Palpando la cute ricoperta di capelli, si sentiva un corpo rotondeggiante, di consistenza ossea, che s'approfondava nelle pareti addominali, ma non sembrava penetrare nel peritoneo.

Rispetto al corpo vescicoloso, ricordato dalla madre, l'autore manca dati per pronunziarsi. In quanto al tumore osseo ricoperto dalla pelle mita di capegli, vicino a rudimenti della faccia, egli crede che rapesenti un anello estremo degli *eterodimi*, secondo la classificazione di *idoro Geoffroy Saint-Hilaire.*

Oss. 3 *bis.* — **Taruffi Cesare.**

In Bologna nel giugno 1872 si mostrava per speculazione un bambino dell'età di 6 anni, della provincia di Susa, al quale dalla regione ombellicale pendeva un sacco cutaneo di forma piuttosto cilindrica, che conteneva evidentemente un'ernia intestinale, in rapporto diretto coll'addome. All'estremità inferiore del sacco riscontravasi una cicatrice, che al dire della madre era effetto dell'allacciatura del cordone ombellicale. Superiormente a questo sacco sorgeva un grosso bitorzolo rotondeggiante ricoperto dalla pelle rugosa, la quale dal lato esterno era fornita di folti capelli neri e lunghi. Superiormente al bitorzolo vi erano due tubercoli rotondi appianati simili ad arti rudimentali, e sotto al medesimo, dal lato che guardava la parete addominale, la cute offriva una lacuna irregolare, concava, tappezzata da una mucosa rossa ed umida con frange mucose al contorno, in cui non eravi alcun pertugio profondo. Al tatto il bitorzolo suddetto era duro e recava la sensazione di contenere delle ossa; spingendo le dita alla sua base, cioè nella pelle che si continuava coll'ernia, si giungeva a riconoscere che il bitorzolo penetrava nell'addome del bambino ed assumeva una forma rotondeggiante. Alla compressione il suddetto bitorzolo non recava dolore, mentre l'ernia generava tosto molestia.

Questo stesso caso è stato descritto diffusamente da **Puech Albert** (*Des anomalies de l'homme.* Paris 1871, pag. 88), che lo vide a Nimes nel 1870.

B. Engastro-amorphus.

Tumore con residui fetali posto entro la cavità dell'addome.

Storia

1. La prima notizia sopra questa mostruosità meravigliosa è dovuta a *Giulio Obsequente* [1], il quale racconta che nel 659 della Repubblica Romana (Consoli C. Valerio e M. Erennio), venendo tolti i visceri ad un vitello maschio furono trovati due piccoli vitelli; ma non dice nè il luogo, nè chi fece tale osservazione. Poscia si giunge

1) **Iulii Obsequentis.** *Prodigiorum Liber.* Cap. CXII. Basileae 155? « Maris vituli cum exta demerentur, gemini vitelli in alvo eit inventi. »

fino al medio evo per rinvenire un fatto analogo, e questo fatto, accompagnato da un racconto avventuroso, fu ricavato da *Paullini* da una Raccolta di cose memorabili scritta da due Monaci di Sassonia [1]. In questo caso trattavasi d' una fanciulla nata morta col ventre grosso, in cui fu trovato un feto.

Questi due fatti però, ritenuti favolosi, furono posti in dimenticanza, finchè *Aldrovandi* raccontò d' un tumore che fu aperto, situato sotto le coste spurie d' un uomo, aggiungendo che dal medesimo tumore uscirono insieme alla marcia delle ossa d' un teschio [2], e finchè *Bartolino* riferì una osservazione eguale a quella dei Monaci di Sassonia [3]. In seguito fatti analoghi s'andarono ripetendo in guisa che oggi, solo per la specie umana, ne possiamo annoverare per lo meno 32 abbastanza accertati [4].

Monografie

L' *engastro-amorphus* non poteva a meno di risvegliare la curiosità degli scienziati, la quale recò ottimi frutti, poichè in questo secolo di mano in mano che si verificava un nuovo caso, esso forniva occasione di ricordare i precedenti, di confrontarli insieme e di cercarne l' origine. In tal modo s' andò formando e migliorando la monografia di questa mostruosità per opera specialmente

1) **Isiborni ab Amelunxen et Alexandri de Insula.** *Monachorum Corbejae Saxonicae breviarium, rerum memorabilium complectens varias historias etc., nunc primum e Manuscripto erutas et scholiis illustratas a Chr. Franc. Paullini anno* 1686. — Miscell. seu Ephemerid. Naturae curiosorum Norimbergae 1686. Decur. II, Ann. 4, Appendix p. 198, XX.

« Recandomi nel 1088 sul monte S. Pietro d'Erfurt, m' incontrai in un vecchio ed illegibile codice, da cui tuttavolta estrassi quanto segue: Nell'anno 896 una ragazza di 19 anni, accusata di gravidanza davanti al giudice, tutto negava dicendo : se io sono gravida, faccia Iddio che il fanciullo nell' utero mio lo sia altrettanto. Poco dopo partorì una fanciulla morta col ventre molto tumido, il quale sembrava prossimo a rompersi. Meravigliate le donnicciuole della cosa insolita, chiamarono il giudice; ed, aperto il piccolo corpo, comparve un' altra fanciulla, parimenti morta, con tutte le piccole membra bene conformate. Se questa sia una favola non lo so. *Isiborni.* »

2) 3) 4) Vedi Parte 2.ª pag. 350, nota 1.

d' *Hergenroeter* [1], di *Lachèse* [2], d'*Ollivier d'Angers* [3], di *Lesauvages* [4], di *Himly* [5] e di *Pigné* [6], *ecc.*

Titolo

2. Nel medesimo tempo s' andò cercando un titolo da dare alla mostruosità, e sebbene l'assunto fosse facile, tuttavolta niuno è riuscito a far accogliere lo stesso nome da tutti. Già *Bartolino* aveva chiamato il suo caso ***Embrione pregnante***, ma non ebbe seguaci; più fortunato fu nel 1815 *Fattori* il quale intitolò la sua memoria (scritta in italiano) „ *dei feti che racchiudono feti* „. Questa frase fu da *Himly* tradotta in latino con quella di *Foetus in foetu* ed in greco da *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* colla parola *endocimiano*. Ma altri tentarono nuovi titoli; nel 1818 *Hergeroether* chiamò la mostruosità: *gravidanza congenita;* nel 1820 *Huntt: intrafetazione* [7]; nel 1832 *Gurlt: criptodidimo addominale;* nel 1836 *Lesauvage: enadelfo* [8]; e nel 1861 *Förster: engastro-parassita.*

Affinchè il titolo corrisponda alla cosa occorre che esso esprima due circostanze, cioè che il parassita è in via di degenerazione più o meno avanzata e che è incluso nell' addome del gemello. Ora se noi esaminiamo tutti i nomi proposti troviamo solo quello di *Gurlt* che soddisfi a queste due condizioni; e sarebbe da preferirsi se non avesse alcuni leggeri difetti. Questi consistono nel servirsi in parte di radici greche ed in parte di latine, e di non giovarsi d' un vocabolo già usato per parassiti simili in altre regioni e per fino fra gli omfalo-angio-paghi (Vedi

1) **Hergenroether I.** *De graviditate ingenita.* Würzburg 1818.

2) **Lachèse.** *De la duplicité monstrueuse par inclusion.* Paris 1823.

3) **Ollivier d' Angers.** *Archives gén. de méd.* Tom. XV, pag. 457. Paris 1827.

4) **Lesauvages,** de Caen. *Sur les monstruosités dites par inclusion.* Caen 1829.

5) **Himly E.** *Geschichte des Foetus in Foetu.* Hannover 1831.

6) **Pigné.** *Bulletins de la Soc. anatomique.* 21 Août 1846, pag. 195

7) **Huntt.** *Medic. repository de New York.* Tem. IV, octobre 1820 Il nome di *intrafetazione* adoperato da *Huntt* fu convertito in *infetamento* da *Nocito*. Vedi Parte 2.ª pag. 360, nota 1, oss. 22.

8) **Lesauvage** de Caen. *Comptes rendus* 1836, pag. 113.

Tom. II, pag. 200): per sì fatti motivi abbiamo adottata la denominazione di *engastro-amorphus*.

3. Passando all'esame delle osservazioni, è da dolersi che in un argomento di tanta importanza poche forniscano i dati anatomici necessari per avere un concetto preciso, ma invece molte abbondano di notizie cliniche. Dalle quali si ricava un dato assai singolare, e cioè che sopra 22 casi in cui è indicato il luogo ove sporgeva il tumore addominale, in 11 era il lato sinistro, in 5 l' epigastro, in 2 il lato destro ed in 4 l'ipogastro; per cui non havvi alcun dubbio che con notevole prevalenza la sede era a sinistra.

Sede

In questa parte dell' addome il tumore poi s'estendeva più spesso dall'ipocondrio all'ileo corrispondente (*Dupuytren, Highmore, Philips, N. N., Schönfeld, Albertoni* e *Buhl* osservazione 2.ª); meno spesso invece s'estendeva dall' ipocondrio all' epigastrio (*Reiter*, *Rizzoli* oss. 2.ª, *Harris* e *Marchand*). Solo alcune volte prevaleva, come abbiamo annunziato, in questa ultima regione (*Schurigt, Young, Capadose, Buhl* oss. 1.ª e *Klebs*); sicchè non può ammettersi quanto affermava *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire,* che il tumore sia sempre nella parte posteriore ed inferiore del tronco.

Se ora cerchiamo la posizione interna del tumore, poche volte troviamo notizie soddisfacenti. Nel caso di *Dupuytren* eravi un gran sacco membranoso nel mesocolon trasverso dal lato sinistro, aderente a tutte le parti circostanti, che comunicava col colon per una apertura recente. Nell' osservazione d' *Highmore* la cisti era situata sopra gli intestini tenui, e si congiungeva intimamente col duodeno e col digiuno. In quella di *Philips* gli intestini tenui rimanevano spostati a destra ed il sacco s'estendeva dal diaframma alla pelvi, aderendo al rene sinistro mediante un cordone fibroso. Anche nell' osservazione di *Buhl* il tumore era sovrapposto agli intestini ed aderenti alla parete addominale; lo stomaco spostato a destra.

Quando il tumore s' estendeva alla regione epigastrica, sappiamo che nel caso di *Reiter* un gran sacco era situato posteriormente ed inferiormente allo stomaco e che aveva spinto in alto il diaframma. Egli è probabile che

in quello di *Harris* la cisti fosse superficiale, essendosi aperta sopra l' ombellico alquanto a sinistra, e l'inferma avendo sopravvissuto col solo incomodo d' una fistola. Nel caso finalmente di *Marchand* la cisti era situata fra l'aorta ed il rene sinistro, posteriormente al peritoneo.

Simili differenze si sono pure verificate quando il tumore sporgeva prevalentemente dall' epigastrio: difatto dobbiamo fare per il caso di *Schurigt* lo stesso sospetto già manifestato per quello d' *Harris*, essendosi date le stesse conseguenze propizie. Nell' osservazione di *Young* invece la cisti era situata fra i due foglietti del mesocolon trasverso; in quella di *Buhl* la cisti si trovò interposta ai reni, al pancreas ed al diafragma sotto al peritoneo, e nel caso di *Klebs* non sappiamo altro se non che era collocata sotto il mesocolon trasverso.

Solo due volte fu trovato il tumore dal lato destro dell' addome, non potendosi annoverare il caso d' *Aldrovandi*, poichè esso non indica quale dei due ipocondri era l'affetto. La prima osservazione che ricorda il tumore da questo lato fu fatta nel secolo scorso e rimessa in luce da *Meckel*, ma questi non riporta altra cosa, se non che la cisti fetale avvicinava il fegato. Il secondo caso fu descritto da *Nocito*, che trovò nel suo infermo un duro tumore nell' ipocondrio destro, il qual tumore principiò a scemare dopo che l'ammalato ebbe cominciato ad emettere per l'ano dei calcoli e delle ossa. Evacuazione però che non riescì a salvarlo, perchè dopo 18 mesi fu preso da cangrena nelle parti attigue alle vertebre lombari e necrosi delle vertebre stesse ed in breve morì. Ma l'autore non riescì a riconoscere nel cadavere il sacco fetale.

Venendo per ultimo ai tumori ipogastrici, il primo esempio fu illustrato da *Fattori*, il quale trovò un sacco fetale al di dietro dell' utero che lo spingeva in alto. Oltre di ciò l' autossita aveva un altro sacco al perineo contenente un altro parassita. Il secondo caso fu descritto da *Schaumann*, e quivi il tumore aderiva alle vertebre sacrali, innalzandosi nella pelvi e sollevando i visceri. Alcune parti del parassita poi si erano fatta strada sotto le natiche del portatore. Nel terzo caso, appartenente a *Riembault*, si manifestò un ascesso in vicinanza all'ano, dal

quale escirono ossa fetali'; e finalmente nel quarto caso (di *Rizzoli*) il tumore era posto superiormente e posteriormente alla vescica urinaria e si era messo in comnnicazione colla medesima.

Da tutte queste osservazioni non risulta altra cosa se non che il sacco parassitario si trova ora sovrapposto, ora interposto ed ora sottoposto ai visceri addominali in assai diverse posizioni, ma più spesso dal lato sinistro; lo che non può essere conseguenza della sede e del volume del fegato appartenente all' autossita, ma del lato in cui si sviluppa il parassita, come risulta dalla teratogenesi. Si ricava in oltre che il sacco parassitario ora è entro il peritoneo, ora fuori, ed ora fra le lamine del mesocolon; per cui è incompleta la proposizione di *Förster*[1] che circoscrive la sede od entro il peritoneo o fra le lamine del mesocolon.

Cisti

4. Le poche notizie che si hanno sulla costituzione del sacco sono così diverse ed incomplete da non permettere alcun corollario, senza l' aiuto d' una interpretazione teorica. Noi possiamo immaginare che la presenza d' un germe in via di sviluppo fuori della sua sede naturale agisca come qualunque altro corpo estraneo sulle parti circostanti e risvegli in esse una neoplasia di connettivo che poi assume la forma di cisti. Possiamo anche immaginare che talvolta questa neoplasia rimanga così immedesimata col peritoneo parietale o viscerale (o colle sue appendici) da far credere che la cisti sia formata direttamente dal peritoneo (*Dupuytren*, *Klebs*), o dalla superficie esterna di più visceri (*Rizzoli*), o da ambedue le cose insieme (*Highmore*). Tuttavolta non mancarono anatomici che riconobbero uno strato particolare, distinto dalle superficie degli organi (*Young*, *Fattori* e *Buhl*).

Altri poi hanno notato dal lato interno alcune villosità irregolari, ora libere internamente (*Reiter*, *Highmore*) ed ora inserentisi intorno all'ombellico del parassita (*Young*), le quali furono interpretate per frammenti dell' amnion. Altri ancora videro nella parete cistica un secondo strato

1) Förster A. *Die Missbildungen*. Jena 1861, s. 40.

più o meno esteso, che aveva manifestamente il carattere amniotico (*Fattori*, *Buhl*, *Klebs*). Questo fatto è però taciuto in molte altre osservazioni, la qual cosa non può attribuirsi ad omissione, poichè spesso il germe non raggiunge un sufficiente sviluppo fetale, ma in gran parte degenera, per cui rimane interrotta la formazione del sacco amniotico. Possiamo finalmente immaginare che questa cisti, come le altre, invecchiando possa subire la sclerosi e per fino la calcifazione. Questo esito però non si è mai verificato, eccetto che nel caso di *Philips*, in cui la cisti aveva acquistata la resistenza cartilaginea; esito tanto più straordinario, in quantochè l'autossita era una bambina che aveva solo 36 mesi.

Parassita

5. Il contenuto della cisti è costituito principalmente dal parassita, il quale subisce così variati difetti di sviluppi da non permettere una descrizione generale. Soltanto si può dire che di rado raggiunge le forme estrinseche d' un intero feto col rispettivo scheletro, ed anche in questo caso manca del cuore, e d' un numero variabile degli altri visceri, e poi rimane assai corto: per es. *Bernhuber* lo trovò lungo 8 pollici nel ventre d'un uomo di 50 anni. Più spesso il parassita o manca della testa od è rappresentato da diversi frammenti, come alcune ossa del cranio o delle membra coperte da poche parti molli (raramente vertebre) e da porzioni intestinali unite a masse carnose ed ossee senza alcun tipo. Finalmente il parassita è talvolta rappresentato soltanto da una sostanza amorfa contenente una congerie di ossa e di cartilagini e varie cisti, alcune delle quali sono tappezzate da una vera mucosa colle rispettive glandole (*Marchand*).

Oltre a questi indizi fetali furono in qualche caso trovate entro il sacco ciocche di capelli divenute libere, grandi ammassi di grasso equivalenti al pannicolo adiposo (*Bernhuber, Buhl* e *Marchand*) e cisti con contenuto sieroso (*Reiter*, *Philips, Schaumann*), le quali però non furono abbastanza studiate. Finalmente *Fattori* ritenne d'aver trovate due masse placentari per i due feti inclusi. Ma oltre questi prodotti, che si possono attribuire al parassita s' incontrano talora i prodotti infiammatori del sacco: per es. *Young* rinvenne l' idropisia, ed altri trovarono il pus, che si fece poi strada all' esterno.

Nutrizione

6. In quanto alla presenza dei cotiledoni placentari havvi da notare che, tolto il caso di *Fattori*, in nessuno essa fu verificata; ed anzi nel caso stesso fu negata da *Ercolani* [1] poggiandosi sulle preparazioni lasciate dal *Fattori*, poichè in esse non si trovò altra cosa se non sostanza .cartilaginea, fibre muscolari striate e diramazioni vascolari; laonde crede che un carattere dell' inclusione sia precisamente la mancanza della placenta. Questa cosa è tanto vera che fino nei pochi casi in cui il parassita aveva un breve tratto di cordone ombellicale (lungo in media 3 centimetri), esso s' inseriva o nel sacco circostante (*Highmore*, *Klebs*) o in un organo che pigliava parte alla formazione del sacco ed ivi comunicava direttamente coi vasi forniti dall'autossita: per es. *Dupuytren* racconta che il cordone aderiva al colon trasverso del portatore, e *Schönfeld* al fegato, ove comunicava coi vasi ombellicali. In tutti gli altri esempi la nutrizione del parassita era mantenuta da piccoli vasi non uniti in cordoni che provenivano dal sacco.

Per spiegare tante varietà di forme riscontrate nel parassita si è ricorso avanti tutto alla mancanza di cuore nel medesimo, sapendosi dagli omfalo-angiopaghi come questo stato non permetta uno sviluppo completo della testa (*paracefalo*), anzi più spesso neppure un vestigio della medesima (*acefalo*) e talora non permetta la formazione del torace (*acefalo-atoro*). Ma questa causa non rende ragione se non d'alcune forme eccezionali, e non di tutte le varietà che possono venire indicate soltanto col titolo d'*amorfo*. Allora *Ahlfeld* ha preso in considerazione gli insulti meccanici a cui è esposto il parassita; la qual cosa per vero, stando all' analogia di quanto accade pei tumori involti da una cisti, non sembra una cagione molto potente ad impedire lo sviluppo, ma piuttosto può stimarsi efficace a promuovere i processi patologici superiormente notati. Per tale motivo non sappiamo trovare miglior spiegazione che ricorrendo alla maggior o minor ricchezza vascolare del sacco, essendo questo l'unica fonte da cui trae nutrimento l' embrione.

1) **Ercolani G. B.** *Della placenta nei mostri per inclusione e nei casi di gravidanza extrauterina.* Mem. dell'Accad. delle Scienze di Bologna. Ser. 3.ª Tom. V, pag. 627, 1875.

Esiti

7. Intorno alle conseguenze che risultano dalla presenza d' un parassita addominale rileveremo dapprima che sopra 32 individui, soltanto 7 guarirono. Gli altri 25 sono morti in diversa età o per marasmo, o per peritonite, o per cangrena del sacco in seguito a comunicazione coll' intestino o colla vescica orinaria. Fra questi individui ve ne sono però due che morirono per malattie estranee alla presenza del tumore, nei quali sembra che il tumore stesso non fosse in precedenza avvertito (*Lachèse, Marchand*). Se poi si vuole sapere in qual periodo della vita avvenne la morte possiamo distinguere i casi nel modo seguente:

4 casi durante la vita intrauterina . (*Isiborni*, *Bartolino*, *Rzacynski*, *Fattori*).

7 casi nel 1.° anno di vita extrauterina (*Clauderus*, *Young*, *Reiter*, *Schaumann*, *Schönfeld*, *Buhl* oss. 1, *Klebs*).,

1 caso nel 3.° anno. . . . . . . (*Philips*)

4 casi fra il 12.° ed il 16.° anno. . (*N. N.*, *Dupuytreu*, *Higmore*, *Montgomery*).

8 casi fra il 21.° al 50.° anno . . . (*Capadose*, *Meckel*, *Lachèse*, *Bernhuber*, *Nocito*, *Buhl* oss. 2, *Marchand*).

1 caso nel 61.° anno . . . . . . (*Rizzoli* oss. 1).

Nei 7 casi di guarigione il processo ha avuto luogo in modo diverso. Ora la suppurazione del sacco raggiunse la superficie addominale ed assunse il carattere d'un ascesso sottocutaneo che venne aperto del chirurgo (*Aldrovandi*, *Tylkowski*); ora l' ascesso s' aprì spontaneamente nel lato sinistro dell' epigastrio e l' ulcera venne allargata per facilitare l' uscita del contenuto cistico (*Schurigt*, *Harris*); ora infine si fece una comunicazione fra la cisti ed un punto dell' intestino (forse il colon discendente), la quale permise il lento e totale svotamento del contenuto, che veniva di mano in mano trovato nelle feci (*Fleischmann*, *Albertoni*, *Rizzoli* oss. 2.ª). Quest' ultimo processo però non fu sempre favorevole, poichè, come abbiamo annunziato, si sono dati esempi di comunicazione coll' intestino o colla ve-

scica, che permetteva l'escita di frammenti parassitari e nulladimeno avvenne la morte per mortificazione del sacco (*Dupuytren, Higmore, Riembault, Nocito, Rizzoli* oss. 1.ª).

Fra i casi d' espulsione del parassita havvi anche quello di *Clauderus* confermato da *Otto*, il quale indicherebbe un' altra via d' escita. Ma devesi avvertire che questo caso fu messo in dubbio da *Isidoro G. Saint-Hilaire*: trovando egli inverosimile che una bambina di 8 giorni, assalita improvvisamente da dolori addominali, emettesse dalle parti genitali dell' acqua sanguinolenta e poscia partorisse una fanciullina viva, lunga poco più d'un dito. Se per altro da questo racconto togliamo il concetto del partorire e la facilità di riconoscere vivo il parassita, non si può trovare difficoltà nell' ammettere che siasi stabilita una comunicazione fra il sacco e la vagina oppure la vescica, e che per una di queste strade sia escito il feto incluso.

Sesso

8. Cercheremo per ultimo se nell' *engastro-amorfo* si verifica la stessa legge che abbiamo riconosciuta nell'*endoprosopo-amorfo* e nel *toraco-acefalo* (vedi pag. 183, 184), cioè la prevalenza dei maschi sulle femmine. E dall'esame dei singoli casi riceviamo che in 32 osservazioni i maschi furono 18 e le femmine 14; per cui questo risultato (già annunziato in modo generale da *Förster*) conferma la legge superiormente riconosciuta; con questa differenza che la proporzione a favore dei maschi non è così notevole come rinvenimmo nel *toraco-acefalo*.

Diagnosi

9. Avendo compita la storia dell'*engastro-amorfo*, quale si può ricavare dalle osservazioni fatte, rimane a sapersi in che modo un gemello incluso si distingua da una cisti dermoide e dal prodotto del concepimento fuori dell'utero. Rispetto alla prima ricerca, rimandiamo a quanto dicemmo a pag. 44, e quanto alla seconda, possiamo considerarla superflua in tutti i casi in cui l' inclusione si riscontra nel sesso maschile e nelle femmine avanti la pubertà, ma dopo questo periodo la ricerca diventa necessaria, offrendo talvolta notevoli difficoltà.

Pignè nel 1846 [2] ricosceva una grandissima differenza

1) Pignè. *Bulletins de la Société anatomique* 1846, pag. 194.

fra il concepimento extra-uterino e l' inclusione parassitaria, attribuendo al primo un corpo perfettamente riconoscibile, anche quando è rammollito o pietrificato (*litopedio*), mentre il secondo non mostra che gli avanzi d'un feto. Ma questa differenza perde una gran parte del suo valore quando si rammenta che l'autore comprendeva fra le inclusioni parassitarie le cisti dermoidi.

Ercolani nel 1875 (Mem. cit.) s' occupò del medesimo argomento, e pur egli ammise la stessa differenza di sviluppo fra le gravidanze extrauterine e le inclusioni, senza però comprendere fra queste le cisti dermoidi, per cui la dissomiglianza acquista un valore reale, ed aggiunge un altro carattere differenziale di grande momento, cioè nelle gravidanze extrauterine la presenza costante della placenta, e nelle inclusioni la mancanza della medesima. Da questo carattere ne inferiva il corollario, in accordo coll' osservazione, che quando un figlio si sviluppa fuori dell'utero si nutre coll'intermezzo della placenta, invece quando un gemello rimane incluso nell' addome del fratello i suoi vasi comunicano direttamente con quelli dell' autossita.

Questo principio è per una parte dimostrato dall'Ostetricia, e per l' altra i fatti da noi raccolti lo confermano; poichè niuno ha mai trovato nell' *engastro-amorphus* nè la placenta, nè il corion, come si trovano nelle gravidanze extrauterine. Nel caso poi di gravidanza extrauterina recente s' aggiungono altri caratteri (quali sono le lesioni gravi o d'un ovaio, o d' una tromba, o dell' utero) che non si trovano nell' inclusione.

Tuttavolta si danno alcuni casi in cui il giudizio è difficile, poichè è cognito che nelle antiche gravidanze extrauterine la placenta e gli involucri non sono più riconoscibili e che quando sopravviene il rammollimento si distruggono più o meno le parti molli del feto e si divide lo scheletro. Il giudizio poi diventa tanto più arduo quando si deve pronunziare durante la vita dell' infermo, e quando il tumore non è molto lontano dalle appendici dell' utero. Noi abbiamo posto fra i casi d' inclusione l' osservazione di *Rizzoli* non solo per la mancanza della placenta, ma perchè la donna durante la sua lunga vita non aveva mai avuti fenomeni che alludessero ad una gravidanza (Vedi

Parte 2.ª pag. 304, oss. 29). Qui poi riporteremo un altro fatto, analogo per più rapporti al precedente, in cui le gravidanze ripetute fanno invece supporre che l' embrione caduto nel cavo peritoneale sia un figlio della donna, e non un gemello. Ma una diagnosi sicura non si può fare nè per l' uno, nè per l' altro caso.

Osservazione — **Wittmann**, prof. d'Anatomia a Klagenfurt. *Knochen eines Fötus in der Harnblase.* Medicinische Jahrbücher des k. k österreichischen Staates. Bd. VI, Stück III, s. 55. Wien 1821.

Anna Fuchs, d' anni 31, di buona salute e di complessione abbastanza robusta, è moglie di un mugnaio in Ebenthal. Nel 19.° e nel 23.° anno di età essa partorì felicemente due bambini che morirono per malattie comuni all' infanzia.

Quattordici giorni dopo il secondo parto il basso ventre si manteneva grande, sebbene il puerperio procedesse bene; in breve per altro si fece dolente, poscia s'aggiunse la febbre. Il ventre aumentò di volume estendendosi dal pube fino all'ombellico, come se la vescica fosse notevolmente piena; ed il dolore si esacerbava nell' espellere le urine. L' esame poi dell' orifizio dell' utero, della vescica urinaria e dell' intestino retto dimostrò queste parti in istato normale, sicchè rimaneva inesplicabile la natura di tale tumore. E maggiormente rimase oscura la sua natura, essendosi dileguata prima la febbre, e poscia (dopo tre settimane in cui furono adoperate le cure ordinarie) anche il tumore.

Ma non passarono pochi mesi che l' emissione delle orine tornò dolorosa, ed un anno dopo il chirurgo *Lang* col catetere rinvenne un calcolo, chè per tale fu ritenuto dall' autore mediante la sondatura. Esplorando anche la vagina, l' autore s' accorse che laddove stava la supposta pietra, eravi l' apice di un corpo duro e mobile che pareva attraversasse ad ogni istante la vagina stessa.

Praticata la sezione dell' uretra, si estrassero invece di un calcolo parecchie ossa. La febbre e la suppurazione che ne seguirono misero per qualche tempo la donna in pericolo di vita; ma questi fenomeni cedettero finalmente ai mezzi ordinari e restò solo una fistola, là dove la vagina era minacciata da perforazione. Ad onta di tale incomodo la sposa si ristabilì in salute e dopo partorì felicemente altre due volte.

Fra le ossa estratte non erano riconoscibili che un mascellare superiore sinistro ed una parte della mandibola inferiore. Nè poscia altre ossa (assicura la donna) uscirono nè dalla medesima, nè per altra via. L' autore poi non crede che ne fossero rimaste, perchè il basso ventre è dovunque molle e senza alcuna durezza.

In quanto all'origine, l' autore ritiene che il tumore fetale avesse sede da prima nel basso ventre e non nella vescica, mancando tutti i fenomeni propri delle alterazioni della medesima, e che poscia (per la pressione esercitata dalla vera gravidanza e per le grida nel parto) il prodotto del concepimento cambiasse di luogo e le tenere ossa si deformassero.

Animali

10. Se il depurare i casi di *engastro-amorphus* appartenenti alla specie umana riesce talvolta assai difficile, tanto maggiore è la difficoltà di distinguere le vere dalle false inclusioni negli animali, essendo spesso i racconti privi dei dati necessari per riconoscere la differenza. Ed anzi havvene alcuni evidentemente favolosi, i quali dovrebbero omettersi se non facessero essi pure parte della Storia della Teratologia e non vi avessero occupato un posto importante.

Topi

Fra i racconti favolosi tiene il primo posto quello dei topi gravidi, tanto per la sua origine, quanta per le dispute sorte posteriormente, che si prolungarono fino al principio del secolo scorso. La cagione di tanto armeggiare fu un passo d'*Aristotile* interpretato da *Plinio* nel modo seguente: „ *Super cuncta est murium fetus haud sine cunctatione dicendus, quamquam sub auctore Aristotele et Alexandri Magni militibus. Generatio eorum lambendo constare, non coitu, dicitur: ex una genitos 120 tradiderunt: apud Persas vero, praegnates et in ventre parentis repertas. Et salis gustata fieri praegnates opinantur* [1] „. E il passo originale d'*Aristotile* fu poi tradotto in latino da un emigrato greco, di nome *Teodoro Gaza* nel 1471, con queste parole che confermavano l' interpretazione di *Plinio* „ *Terrae Persicae parte quadam, mure foemina rescissa, fetus foeminini praegnates reperiuntur* [2] „.

Questi due passi condussero i dotti per lungo tempo a stimare i feti dei topi già pregnanti; la qual cosa non

1) **Plinio.** *Historiae naturalis.* Liber X, par. 75 (65).

2) **Aristotelis.** *Libri de Animalibus.* La prima edizione della traduzione di *Gaza* fu fatta in Venezia nel 1476 da *Giovanni di Colonia* senza distinzione di Capitoli. Nelle edizioni successive il passo corrisponde al Libr. VI, cap. XXXVII.

deve recar meraviglia se si rammenta per una parte la grande autorità d'*Aristotile,* confortata nel presente caso dalla sanzione di *Plinio,* e dall' altra la profonda oscurità in cui erano involte le leggi della generazione. Chi fossero questi dotti stimiamo superfluo il ricordare; e per sapere quanto tempo l' errore perdurasse, basta il dire che nel 1693 *Nigrisoli* ricorse al medesimo per spiegare la straordinaria invasione fatta dai topi nelle Campagne di Roma l'anno 1690, e corredò la sua tesi d' una tal copia d' argomenti da superare qualunque facondo avvocato [1].

Ma già assai prima di questo tempo era principiato il periodo critico, il quale pigliò le mosse da *Scaligero* quando dimostrò inesatta la traduzione di *Aristotile* fatta da *Gaza* e cambiò il significato del passo in questione nel modo seguente: „ *Quodam loco terrae Persicae dissectis e matris utero foetibus, foeminei sexus tamquam praegnantes videntur* [2] „ ; laonde i feti non erano altrimenti gravidi ma sembravano tali, e *Plinio* questa volta, come in altre, aveva errato per ignoranza della lingua greca. Di tale nuova interpretazione se ne approfittarono *Bartolino* [3] e poscia il *Gimma* [4] per evitare una strana contraddizione con le leggi naturali, e solo allora si principiò ad infirmare la novella dei topi; la quale poi fu stimata definitivamente una favola, quando *Vallisneri* [5] compì numerose osservazioni sui feti le quali riuscirono tutte negative, e solo verificò che essi nascono col capo e col ventre così grossi che paiono gravidi.

1) **Nigrisoli Fr. M.** *Lettera.* Ferrara 1693.

2) **Aristotelis.** *Historia de Animalibus.* Libr. VI, cap. 433: **Iulio Caesare Scaligero** interprete. Tolosae 1619, pag. 787. Analoga è la traduzione che si trova nell'edizione fatta da *Didot.* (**Aristotile.** Vol. III, Libr. VI, cap. 37, pag. 131, Parisis 1854) dicendovisi: « *Quodam in loco terrae Persicae dissectae gravidae matris foetus feminei praegnantes apparent.*

3) **Bartholinus Tom.** *De insolitis partus humani viis.* Hafniae 1664, pag. 133, Cap. XVI. *De foetu praegnante.*

4) **Gimma Giacinto,** di Bari. *Disputationes Academicae.* Tom. I, *De fabulosis animalibus.* Neapoli 1714, Cap. XIII, pag. 184.

5) **Vallisneri Antonio.** *Istoria della generazione.* Venezia 1721, pag. 142, Cap. V.

Altri mammiferi

Come abbiamo annunziato, la storia dell' *engastro-amorphus* negli animali non è solo ingombra di racconti favolosi, ma ancora di vecchi casi sforniti di descrizione e raccolti da scrittori che non furono testimoni dei medesimi; per cui questi non offrono tutta la sicurezza necessaria. Ma d' altra parte devesi pur valutare che, tolte alcune eccezioni [1], essi non sono in contraddizione colla fisiologia, come lo erano i racconti precendenti; anzi, spogliandoli d' alcune espressioni metaforiche, si possono ritenere confermati da osservazioni moderne. Si ha poi il vantaggio che accogliendoli per fatti verosimili si toglie una differenza inesplicabile fra l' uomo ed i mammiferi, e cioè che nei primi si dia l' inclusione fetale con una sufficiente frequenza, dove che nei secondi questa sarebbe un avvenimento dei più rari.

Passando agli esempi, noteremo che oltre il caso di *Obsequente* (vedi pag. 246), havvi quello di *Langius* riferito nel 1554 [3] con queste parole: „ *In cervi masculi alvo cum evisceraretur hinnulum repertum fuisse* „. Poscia *Antonio Torquemada* [4] (e non *Tommaso*) nel 1570 raccontava che una cavalla partorì una mula morta, nel cui ventre fu trovata un' altra mula. Un secolo dopo *Barto-*

1) **D'Hombres Firmas.** *Relation d' un phenomène etc.* Journ. de Physique. Tom. LXXXIX, pag. 63, 1819.

Un capretto femmina di circa 20 giorni fu ucciso da un oste d'Alais. Questi trovò con gran sorpresa la matrice gonfia, la quale conteneva una cisti sierosa, in cui nuotava un corpo carnoso grosso come il dito mignolo, coi caratteri d' un embrione. L'autore raccolse questo racconto dai testimoni del fatto.

Schurig Martinus, di Dresda. *Syllepsilogia historico-medica.* Dresdae 1731, pag. 331.

Racconta il caso d' una cagna di 9 settimane che partorì un feto canino. Quest'osservazione non può essere accolta se non convertendo il preteso parto nell' escita del parassita dalla vulva in seguito ad ulcerazione della vagina.

2) **Langius Joan.,** di Slesia. *Epistolae.* Basileae 1554, Libr. I Epist. 70, pag. 376. **Bartholinus,** *De insolitis partus viis.* Hafniae 1664 pag. 97.

3) **Torquemada Antonio.** *Jardin de flores curiosas.* Salamanca 1570 — **Malespina Celio.** *Giardino di fiori curiosi.* Venezia 1591, 1600, p. 19

lino[1] riferiva che il fisico peritissimo *Spielenberg* aveva veduto in Ungheria una vitella appena nata coll' addome straordinariamente disteso per la presenza d' un altro vitello ben conformato. Casi eguali nel vitello furono pure annunziati da *Plot*[2] e da *Smith*[3].

Casi dubbi

11. Vi sono per altro nei mammiferi non pochi esempi di feti entro l'addome, intorno alla verità dei quali non havvi luogo a dubitare, ma che rispetto all' origine lasciano qualche incertezza. La difficoltà nel giudizio deriva per una parte dalla circostanza che il portatore è una femmina già nell' età di figliare, e che entro l' addome havvi una cisti fibrosa, talvolta calcificata, contenente un feto completo; per l'altra deriva dal fatto che la cisti involvente il feto è libera e mobile entro l' addome dell' autossita, il quale ha gli organi generativi senza alcuna lesione. Alcuni esempi di questo genere sono stati trovati nella vacca e nella pecora. Qui recheremo brevemente le relazioni dei medesimi.

Oss. 1. — **Coquet** in **Chabert, Flandrin** et **Huzard.** *Instructions et observations sur les maladies des animaux domestiques.* Prim. ed. 1791-1795, 1812-1824. Tom. II, pag. 296. — **Saint-Cyr F.** *Traité d'Obstétrique vétérinaire.* Paris 1875, pag. 135.

Coquet vide nel 1784 una vacca, che da qualche tempo era ammalata e che fu presa da abbondante diarrea, contenente materie putride ed ossa. Fra queste materie l' autore riconobbe un osso tubulato, un calcagno, molte coste, una metà della mascella inferiore, ed altri piccoli frammenti.

Più tardi la vacca morì e l'autore trovò il tubo gastro enterico nello stato naturale, eccetto il colon che per l' estensione di 80 centimetri aveva le pareti ingrossate, dure, neraste, infiammate, e cancrenate. La parte inferiore destra di quest' intestino era perforata, e quivi eravi uno spazio contenente un ammasso d'ossa più voluminose delle precedenti ed irregolari, appartenenti alla pelvi, alla spina ed alla testa. La matrice era alquanto più grande che nello stato di

1) **Bartolino Tom.** *Ephemerid. naturae curiosorum.* Decur. I. Anno I, bs. 36, pag. 105. 1670.

2) **Plot Rob.** *Natural history of Staffordshire.* Oxford 1705, p. 261.

3) **Smith Ant.** Vedi *Meckel's Archiv.* Bd. I, pag. 170, 1823.

vacuità, ed ingorgata; *ma non si potè riconoscere alcuna cicatrice.* L'orificio era assai ristretto, *la cavità vuota ed appena riconoscibile.* Il peritoneo ed il mesenterio vicino alle parti affette si mostravano infiammati. La sierosità contenuta nella pelvi era sanguinolenta e putrida.

Oss. 2. — **Yonge James.** *Lettre.* — *Philosophical transactions.* Vol. XXVI for the years 1708–1709, pag. 426.

Un pastore ecclesiastico scrisse quanto segue all'autore: « Il servente d' un *gentleman* uccise una pecora, giudicata pingue. Prendendo fuori i visceri addominali, trovò una massa straordinaria di grasso che discendeva dal mezzo dell'omento a guisa d' un tumore. Il pastore fu chiamato a vedere il fatto meraviglioso ed avendo incisa ed aperta la massa si scoperse incluso un agnellino colle dimensioni e colla forma d' un altro del medesimo genere. *Yonge* dubitò trattarsi d'una gravidanza extrauterina.

Oss. 3. — **Hausmann.** *Ueber die Zeugung und die Entstehung des wahren weiblichen Eies bei den Säugethieren und beim Menschen.* Hanovre 1840.

Un agnellino precoce giaceva fra gli intestini della madre, ed alla sezione della medesima cascò fuori dalla cavità ventrale. La sezione mostrò in oltre che la pecora era pregna, poichè l' utero conteneva un feto d' alcuni mesi fresco ed incorrotto. L' utero però, in causa d' un'offesa praticatavi dal pastore disattento non venne investigato.

Oss. 4. — **Bonnet R.**, prof. a Monaco. *Frei in der Bauchhöhle liegendes Schafei.* Deutsche Zeitschrift für Thiermedicin. Leipzig 1883, s. 99.

Fu presentato all' autore un piccolo corpo bianco e liscio lungo 4 cent., largo 2 e mezzo, e grosso 2 cent., provveduto d' una appendice conica ed ottusa lunga 1 centimetro e mezzo, e grossa 1 cent. Il quale corpo nello svuotare una pecora si era trovato libero nella cavità ventrale ed era caduto fuori. Una ricerca più esatta dette quanto segue:

Questo corpo era costituito esternamente da una capsula fibrosa compatta, liscia superficialmente, bitorzoluta leggiermente dal lato interno; ove era anche calcificata, eccetto in alcuni punti sparsi, dove la capsula era trasparente in seguito ad assottigliamento. Essa aveva la spessezza d' un centimetro circa e presentava una concrezione calcare sporgente all'esterno, e ricoperta dalla capsula medesima che formava l' appendice suddetta.

Nella capsula era contenuto un embrione pecorino dell' età approssimativa di due mesi, il quale era piegato in modo da assumere una forma rotondeggiante, alquanto depressa per altro a sinistra dalle concrezioni calcari. Aveva per tutto il corpo aderente l' amnion, quindi niuna traccia di liquore amniotico e dell' allantoide. Possedeva uno scheletro cartilagineo ben conformato, mentre i muscoli erano atrofici; ed aveva inoltre un breve funicolo ombellicale, che partiva dalla regione ventrale per andare verso il dorso del feto, ove imprimeva un solco e si inseriva nelle concrezioni calcari.

Gli organi sessuali della pecora madre erano normalmente costituiti. Sull' ovaio destro si vedeva un corpo giallo grande come una nocciuola, sufficientemente fresco, che derivava dall' ultima frega. Neppure negli intestini, nel mesenterio e nel peritoneo parietale non si trovò traccia d'alcuna cicatrice, nè alcun indizio dell'emigrazione dell'uovo, e del suo soggiorno.

Roditori

Più numerosi sono gli esempi di cisti fetali in istato di libertà trovate nell' addome dei roditori. Il primo caso fu raccolto nel 1680 da *Rommel*[1], il quale raccontó che un cacciatore aprendo l' addome d' una lepre vide escire due sacchi sferici, uno situato fra le circonvoluzioni intestinali e l' altro vicino allo stomaco. *Rommel* poi ne esaminò uno e lo trovò molto resistente, costituito da una capsula fibrosa, che conteneva un feto perfettamente conformato, ricoperto dalla pelle ricca di peli. Cinque anni dopo *Buissière* riportava per incidenza un fatto analogo, ma aggiungeva una circostanza forse non esatta, quale si è la presenza della placenta nell' utero. Poscia le osservazioni s' andarono accrescendo e confermarono quella di *Rommel*.

Oss. 1. — **Buissière.** Dissettore d'Anatomia in Parigi. *Nouvelles de la rèpublique des lettres.* Amsterdam 1685, pag. 998.

Alcuni cacciatori, avendo preso una lepre femmina nelle pianure di S. Denis, s' accorsero che essa aveva un tumore ventrale. Aperto il tumore, lo riscontrarono pieno di feti. L'autore trovò che la matrice non aveva altra parte a questo concepimento che quella di mantenere

1) **Rommel.** *De foetibus leporinis extra uterum repertis.* Ulmae 1680. — **Hartmann Ph. J.** *Ephem. med. physic.* Decad. II, Anno VII, Obs. XX, pag. 42. 1688.

le placente che fornivano il nutrimento ai feti, inviluppati nella loro membrana, e totalmente fuori della matrice. (L' autore tace sui caratteri delle placente e sul modo che col quale riuscivano a nutrire i feti).

Oss. 2. — **Hannael Giorgio.** *Lepusculus in alvo matris petrefactus.* Ephem. med. phys. Decad. II, Anno X, 1691, Obs. 148, pag. 234.

Oss. 3. — **Mayer A. O.** *Beschreibung einer Bauchhöhlengeburt bei einem Kaninchen.* Mechel' s Archiv für Anatom. und Physiologie. Bd. III, s. 141, 1817. (La prima esatta ed estesa descrizione).

Oss. 4. — **Otto A. G.** *Neues Verzeichniss der anat. Sammlung zu Breslau.* Breslau 1838, N.° 1376, pag. 127 und 243.

Oss. 5. — **Hatzfeld.** *Schwangerschaft ausser der Gebärmutter bei einer Häsin.* Zeitschrift für der ges. Thierheilkunde. Bd. I, s. 231, 1834.

Oss. 6. — **Hering.** *Repertorium der Thierheilkunde.* Bd. X, s. 334; 1849.

Oss. 7. — **Dohrn R.** *Ueber zwei in der Bauchhöhle eines Hasen freiliegend gefundene Eisäcke.* Virchow' s Archiv. Bd. XXI, pag. 249. 1861.
Nell' addome della lepre femmina erano contenute due cisti fetali, come nel caso di *Rommel*, nella parete delle quali si trovarono i residui della placenta.

Oss. 8. — **Kaschewarowa W.** (**Fräulein**). *Einiges zur Lehre von den freien Körpern in der Bauchhöhle und der Extrauterinschwangerschaft.* — Virchow's Archiv. Bd. XLVII, s. 400, 1869 (Coniglia).

Oss. 9. — **Goeze** (Pastore) *Merkwürdige abdominal Conception einiger trächtigen Häsin.* Schriften der Berlinischen Gesellschaft naturforschender Freunde. Bd. I, s. 382. 1870.

Oss. 10. — **Schmidt Max.** Direttore del giardino zoologico di Frankfurt. *Die Krankheiten der Nagethiere.* Zeitschrift für Thiermedicin und vergleichende Pathologie. Bd. II, s. 69. Leipzig 1876.

Teratogenesi

In quanto all' origine di queste cisti fetali tutti gli autori supposero trattarsi d' una gravidanza extrauterina, e la scoperta dei residui placentari fra le lamine del sacco fatta da *Dohrn* sembra giustificare tale supposizione; ma

rispetto al luogo d' escita dell' uovo i pareri non sono concordi. Da prima *Hartmann* commentando il caso di *Rommel* emise l' opinione che in seguito a rottura dell' utero il feto fosse caduto nell' addome. Quest' opinione fu pure sostenuta da *Hausmann;* ma altri la posero in dubbio, non avendo trovato indizi di tale rottura, e ricorsero piuttosto alla gravidanza o della tuba o dell' ovaia. L' ipotesi di *Hartmann* però non si può escludere, essendovi nell' Ostetricia umana il seguente fatto che grandemente la conforta.

Osservazione. — **Guillot.** *L' union médical* 1856, N. 18 — *Canstatt's Jahresbericht für* 1856. Bd. IV, s. 503.

Nella Salpetrière di Parigi morì una donna di 75 anni, la quale aveva sempre affermato d'avere nel ventre un fanciullo; difatto eravi un tumore, mentre l' utero fu sempre trovato normale. Essa raccontava d' essere divenuta incinta nel 1804 e d'aver raggiunto il 7.° mese quando avvenne l' esplosione della polveriera di Grenelle, la quale scosse tutta Parigi, cagionò l' aborto in molte gravide, e recò alla nostra donna un forte spavento, seguìto da rapidi movimenti del feto e da alcuni dolori che presto svanirono. In nono mese sopravvennero doglie molto forti, le quali durarono lungo tempo. Sopracchiamato un medico, questi non trovò nulla che indicasse un parto prossimo. Poscia le doglie cessarono, ma la donna si mantenne fino alla morte come se fosse gravida.

La necroscopia trovò l' utero sano, senza indizio di cicatrice. Gli ovai nello stato proprio dell' età della donna. Nel cavo peritoneale poco fluido sieroso, oltre di ciò un grosso tumore mobile quasi interamente libero. Esso era diviso in tre sacchi; uno dei quali conteneva una sostanza rosso-bruna coagulata, un secondo dei peli, ed il terzo tutte le ossa d' uno scheletro coi denti del primo e secondo periodo.

Nelle donne per altro la rottura dell' utero non costituisce la condizione più frequente per le gravidanze extrauterine; ed è probabile che avvenga altrettanto nelle femmine dei mammiferi; per cui saggiamente *Bonnet* (vedi ›pra) rimetteva in onore una dottrina già supposta in ·ecedenza, e cioè che un uovo fecondato possa rimanere lerente o sull' ovaia, o sull' ovidutto, o in qualunque altro ınto della cavità peritoneale, e che ivi si circondi d'una ıpsula, ma che poscia un' ansa intestinale lo circondi .e

lo afferri ed infine per i propri movimenti lo distacchi dalla sua sede. La capsula divenuta libera viene poi continuamente rotolata dal moto dei visceri, e così si fa levigata, mentre il punto d'inserzione da prima assottigliato a poco a poco diventa irreconoscibile.

Uccelli

12. Se per i feti mobili nell'addome dei mammiferi si può trovare una spiegazione soddisfacente, altrettanto non può farsi rispetto alcuni esempi di feti nell'addome degli uccelli, perchè i racconti sono per una parte troppo concisi e per l'altra accompagnati da circostanze inverosimili, laonde riesce assai difficile il separare quanto havvi di vero nei medesimi. L'oscurità poi s'accresce per una circostanza particolare, e cioè che, essendosi tentati esperimenti per ispiegare l'origine di tali feti, gli esperimenti fornirono risultati così diversi da quanto ricaviamo dall'osservazione quotidiana, che senza ripeterli non si può pronunziare intorno ai medesimi con sicurezza. Ecco i documenti :

Osservazioni

Oss. 1. — **N. N.** *The Philos. Transact. abrigd.* Vol. II, Cap. VI, N. 121, pag. 804. — **Leyseri Mich.** ed altri. *Observationes medicae.* Hafniae, Vol. I, Cap. L, — **Nazari.** Giornale de' Letterati. Anno 1677, pag. 150.

A Vackton in Northfolk una gallina, gravida d'uova non potè farle e dopo qualche tempo morì. Essendosi aperta vi si trovò nell'ovaia un pulcino *perfetto*, che si diede da conservare ad un medico di quelle parti. (Quest'ultima circostanza non si trova nelle Transazioni filosofiche; è dunque una aggiunta dei giornalisti, i quali anche sostituirono al pulcino formato il pulcino *perfetto*).

Oss. 2. — **Tabarrani Pietro,** prof. a Siena. *Lettera III*, pag. 110. Siena 1766. (Atti dell'Accad. di Siena. Appendice al Tom. III, pag. 112, 1767).

Racconta che il cuoco fra Patrizio dei Monaci di Monte Oliveto maggiore, nel preparare il pranzo, riscontrò nel ventre d'una gallina un pulcino fornito di penne, delle ali e della coda, in cui non si scorgevano però nè le gambe, nè la testa, nè gli occhi, nè il becco Esso era rinchiuso in una membrana situata nel ventre, la quale terminava nelle budella mediante un piccolo canale. Queste notizie il *Tabarrani* le ottenne per lettera da un altro frate, e ne deduce che i pulcino non risiedeva nell'ovidutto.

Oss. 3. — **Rossi Francesco**, prof. a Torino. *Expériences sur la génération des animaux ovipares.* Mém. de l'Acad. des Sc. de Turin. Tom. VI, pag. 166; 1801.

Il Podestà di S. Germano (Pinerolo) comunicò all' autore la notizia che ivi accidentalmente nel ventre d' un tacchino era stato trovato un feto precoce, aderente mediante membrana. Ma il più meraviglioso si è che fu estratto vivo e che poscia raggiunse l' ordinario sviluppo.

Esperienze

Persuaso della verità di questo fatto, il *Rossi* volle compiere alcune esperienze per riconoscere l' origine del pulcino incluso. A tal fine legò a parecchi tacchini già fecondati l' ovidutto a qualche distanza dalla sua apertura interna, ed in un solo rinvenne, dopo 20 giorni, nell'addome un uovo ricoperto dalla pellicola naturale, che conteneva un feto con tutte le parti sviluppate e che si moveva con vivacità. Ripetè poscia la stessa esperienza in 14 galline fecondate, e parimenti in una sola trovò nell' addome un feto che divenne assai vivace a contatto dell' aria, ma che morì mezz' ora dopo. L' autore poi non indica nè il luogo nè i rapporti contratti dall' uovo, nè in questo nè nel caso precedente.

Il *Rossi* ripetè inoltre gli stessi tentativi nei piccioni, ma quivi trovando maggiore difficoltà a legare l'ovidutto, immaginò il seguente processo. Dopo 8 giorni dall' accoppiamento, introduceva un turacciolo di cera per la cloaca nell' ovidutto, lasciandolo in posto dagli 8 ai 16 giorni. Ma passati pochi giorni da che era estratto il turacciolo gli animali morivano, e le uova, non interamente staccate dall'ovaia, erano in preda ad un processo di putrefazione. Ritenendo quest' esito come conseguenza delle manovre fatte per estrarre il turacciolo, assicurò il medesimo con un filo e ripetè l' esperienza in due galline, lasciandolo in posto 8 giorni. Dopo altri 7 giorni ognuna delle due galline depose un uovo ricoperto d' una sottile pellicola, il quale conteneva un feto precoce che l' autore mostrò all'Accademia di Torino.

Da queste esperienze dedusse che il pulcino trovato nell'addome del tacchino di Pinerolo era la conseguenza d' un uovo fecondato, il quale per causa accidentale non era penetrato nell'ovidutto. Ora in armonia a questa conseguenza

non conosciamo che una osservazione di *Oellacher* [1], il quale trovò in un uovo di gallina appena uscito dalla tromba Falloppiana il foglietto superiore ed inferiore in via di segmentazione; ma fra questo stato e il compimento del feto la distanza è enorme, per cui l'osservazione d'*Oellacher* poco giova a confermare le esperienze del ***Rossi***. D'altra parte havvi una considerazione tratta dall'empirismo; la quale, se non è proprio contraria alla gravidanza addominale negli uccelli, è però ad essa ben poco favorevole.

Egli è noto come non di rado nel ventre di galline si trovano accumulate uova che non poterono essere espulse, e come anche in quelle che erano state fecondate mai si sia trovato vestigio di pulcino. Noi poi esaminammo varie di queste uova e vedemmo soltanto che non sempre esse sono rammassate e strette fra loro, come descriveva *Vallisneri* [2]; ma che talvolta si mantengono isolate e diventano grosse [3]; anzi nel centro d'una di queste trovammo che la sostanza del tuorlo aveva assunto un color giallo più carico del colore della sostanza circostante e che descriveva una figura analoga a quella d'un embrione ripiegato sopra se stesso. Se non che l'esame microscopico tolse qualunque illusione, poichè tale sostanza era costituita da finissimi granuli che si coloravano intensamente coll'ematosilina, senza la presenza d'alcuna sfera; per cui trattavasi d'un grado ulteriore di macerazione del tuorlo [4].

Supponendo però che le poche storie riportate superiormente abbiano un fondamento, non crediamo che le nostre considerazioni valgano abbastanza per escludere una gravidanza addominale e per propendere a favore dell'inclusione, ma stimiamo indispensabile di ripetere gli esperimenti del ***Rossi***, avanti di pronunziarci definitivamente.

1) **Oellacher.** *Versammlung deutscher Naturforscher und Aertzte in Innsbruck* 1369; 2 Sitzung, 22 Sept.

2) **Vallisneri C.** *Istoria della generazione.* Venezia 1721. Parte II Cap. XVII, pag. 261.

3) Questo fatto era già stato notato da **Müller** in Vienna. *Zeitschrift der k. k. Gesellschaft der Aerzte zu Wien* 1851, s. 113

4) Prep. N. 2822 del Museo d'Anatomia patologica comparata di Bologna.

C. OSCHIO-AMORPHUS

Tumore con avanzi fetali contenuto nello scroto.

Storia

1. Scarsi sono i fatti d'*amorfi* rinchiusi nello scroto umano, e questi pochi fatti erano dapprima dispersi negli archivi della scienza, da dove principiarono ad essere tolti quando venne il pensiero di raccoglierli, insieme agli altri esempi d'inclusione fetale (vedi pag. 7). Più tardi *Verneuil* sentì il bisogno di studiarli separatamente e vi pubblicò sopra nel 1855 una completa monografia; che poi arricchì di nuove osservazioni nel 1878 [1].

Ad onta di questo pregevole lavoro, rimangono ancora insolute le questioni più importanti, sia perchè le osservazioni sono scarse e spesso incomplete, sia perchè i teratologi non si posero d'accordo nello stabilire i confini fra l'*amorfo,* il *teratoide* e la *cisti dermoide.* Anzi *Verneuil* dichiara di non sapere ove finisce una forma e principia l'altra; per cui le raccolse tutte insieme sotto il titolo d'*inclusione scrotale* ed in tal guisa è riuscito ad ammetterne 20 esempi.

Frequenza

2. Noi però non possiamo accumulare tutti questi fatti sotto un unico tipo, avendo altre volte mostrate le differenze anatomiche (vedi pag. 45, 89, 146), le quali obbligano di distinguere le tre forme suddette, tanto più che riconoscendo negli *amorfi* (*teratomi* di *Virchow*) la duplicità fetale, questa duplicità non può per ora venire concessa con sicurezza ai teratoidi. Laonde ci siamo serviti dei criteri altre volte adoperati per separare i primi dai secondi, ed in tal modo abbiamo ridotti a 12 i casi di *oschio-amorphus* a noi cogniti (*Saint Donat, Rosenberger* ed *Hartmann, Dietrich, Ehl, N. N.*, *Velpeau*, *Corvisart, Guersant* e *Verneuil, Labbé, Lang*, *Macewen,* e *Perl* [2]. A

1) **Verneuil Aristide**, prof. a Parigi. *Archives génér. de méd.* Paris 855 Ser. 5.ª Tom. V, pag. 641; Tom. VI, pag. 24. — **Idem.** *Bulle-in de la Soc. de Chir.* pag. 302; Séance 24 avril 1878.

2) Vedi Parte 2.ª pag. 368, nota 2.

questi 12 esempi nell' uomo possiamo aggiungere una osservazione appena accennata dà *Ercolani* [1] risguardante un cavallo di 14 anni, il quale aveva in un testicolo un osso piriforme allungato, simile ad un piccolo peroneo.

Diagnosi

Dobbiamo però confessare che volendo scegliere i casi appartenenti all' *oschio-amorfo* la cosa riesce facile finchè la descrizione fornisce le prove che fra le parti componenti il tumore ve ne fossero alcune aventi la forma di membra fetali, o per lo meno la struttura d' organi o di tessuti specifici. Ma quando dalla descrizione non si desume altra cosa se non che il tumore era costituito da un fibro-sarcoma cistoide, in cui alcune parti avevano soltanto analogia colle forme normali; allora il giudizio diventa incerto ed arbitrario, come nel caso di *Macewen* ove eravi un osso che assomigliava ad una porzione d'ala dello sfenoide, e come in quello di *Labbé* in cui si trorono due cartilagini simili alle aritenoidi e cisti fornite di glandole con contenuto mucoso.

Sede

Simili difficoltà s' incontrano ancora volendo nei singoli casi precisare la sede dell' amorfo entro lo scroto. Difatto se cerchiamo il lato in cui giaceva il teratoma non lo troviamo indicato che sette volte. Da queste però risulta una regola opposta a quanto abbiamo veduto nell' *engastro-amorphus,* e cioè la notevole prevalenza a destra (6 : 1). Se poi vogliamo stabilire il rapporto fra il tumore ed il testicolo, non di rado lo dobbiamo indurre con qualche incertezza, in luogo di ricavarlo direttamente dalle descrizioni: per es. quando *Verneuil* dice che nel suo caso il tumore era extra testicolare, ciò non significa (come pretende l'autore) che fosse nel connettivo dello scroto, potendo esso rimanere entro il sacco della vaginale; tuttavolta si ricava dal contesto che era precisamente al di fuori del sacco. Una eguale induzione può trarsi per il caso di *Velpeau,* e così giungiamo ad ammettere una inclusione sottocutanea dello scroto.

Questa sede per altro non è la più frequente, avendo già *Saint-Donat* trovato il tumore a contatto del testicolo e

1) Ercolani G. B. *Memoria dell' Accad. delle Scienze di Bologna.* Ser. 3.ª Tom. V, pag. 535; 1875.

Perl avendolo rinvenuto sottoposto alla vaginale, comprimente il testicolo stesso. Ma niuno dei due indica lo stato dell' albuginea; la qual cosa non fu omessa da *Lang,* narrandoci che essa rimaneva esteriore all'amorfo. Altrettanto accadde probabilmente nell' esemplare di *Dietrich,* affermando egli che il tumore giaceva nel parenchima dell'organo. Finalmente *Labbé* racconta che il tumore era inserito sull'epididimo e sul corpo d'*Higmoro:* la qual cosa fa supporre che fosse incluso nel sacco vaginale. Da tutte queste osservazioni pertanto sembra lecito il concludere che l'amorfo fu trovato ora dal lato esterno del sacco vaginale negli strati cutanei, ora fra la lamina del peritoneo ed il testicolo; ma non possiamo dire in questo caso che esso fosse sempre collocato sotto l' albuginea ed ora entro il sacco vaginale aderente alla lamina viscerale.

Caratteri

4. Passando ai caratteri estrinseci, i tumori hanno presentata generalmente la forma elittica, con notevoli differenze di volume, principiando dalla grandezza simile a quella di un uovo di piccione (*Corvisart*) e salendo a quella d' una testa di fanciullo (*Saint-Donat*). Un volume anche maggiore fu trovato da *Perl*, misurando il teratoma in lunghezza 10 centimetri. La superficie ora era liscia, ed ora bernoccoluta; ed anche la consistenza era variabile, cioè con punti duri ed altri molli o fluttuanti. Rispetto ai caratteri intrinseci, nulla di diverso è stato descritto da quanto abbiamo riportato intorno agli engastri amorfi. Soltanto è notevole il caso di *Verneuil* in cui eravi della sostanza cerebrale, senza che alcun' altra parte della testa fosse sviluppata.

La presenza del tumore fu generalmente avvertita dai parenti fin dalla nascita del fanciullo, ed a questa regola fanno eccezione due casi: quello di *Saint-Donat,* in cui trattavasi di persona che era già divenuta adulta quando s' avvide della sua infermità, ed un secondo di *Perl*, che risguardava un uomo in cui accadde la stessa cosa. Laonde si ricava che il tumore può rimanere per lungo tempo così piccolo ed inoffensivo da non risvegliare l' attenzione del portatore. Negli altri casi lo sviluppo fu più sollecito; e richiese per fino l' ablazione del tumore nel primo anno di vita dell' infante (*Dietrich, Ehl, N. N.*, *Lang*).

D. Teratogenesi.

Fra le tre sedi in cui s' annidano gli *amorfi*, quella che attirò da prima l' attenzione e che risvegliò il desiderio d' interpretarne l'origine fu l' intra addominale (*engastro-amorphus*). Ma l' origine ed il modo con cui accadeva questo fatto costituivano due problemi assai difficili da risolvere, per cui naturalmente furono proposte varie ipotesi [1], le quali ebbero diversa fortuna, secondo che esse s' accostarono o s' allontanarono dalle leggi fisiologiche.

Ipotesi

1. Una fortuna effimera toccò alle teorie di *Meckel* e di *Stefano Geoffroy Saint-Hilaire*, ad onta della celebrità dei loro nomi; poichè il primo ricorreva alla forza generativa dell' autossita per spiegare l' origine del parassita (vedi pag. 19), l' altro alle anastomosi vascolari fra due uova avanti la formazione dei due gemelli, ammettendo che (secondo il luogo in cui accadevano) ora si aveva un engastro-amorfo (*endocymus*) ed ora un toraco-acefalo (*heteradelphus*) [2]. Invece un nome oscuro quale fu l' olandese *Capadose* [3] ottenne l' onore che la sua opinione fosse presa in attento esame appoggiandosi ad una dottrina, la quale fu in gran credito anche sul principio del presente secolo.

Superfetazione

I Greci avevano insegnato che quando due gemelli sono assai diversi fra loro, ed hanno le placente distinte, uno dei due è stato concepito più tardi dell' altro. Ora parve a *Capadose* che questa dottrina, chiamata della *superfetazione*, fosse applicabile al suo caso: difatto diceva: „ *Postquam mater illius foetus, qui alium continet, aliquot jam dies conceperit, superfoetationem locum habuisse statuimus. Hoc posito, ovulum superveniens alteri facile*

1) Chi desidera conoscere tutte le opinioni espresse fino al 1831 può consultare il bellissimo lavoro di **Himly W.** *Geschichte des foetus in foetu*. Hannover 1831, s. 95.

2) **Stefano G. Saint-Hilaire.** *Comptes rendus des Sciences* 1836. Semestre 2.° pag. 116.

3) **Capadose Abramo.** *Diss. de foetu intra foetum.* Lugduni Batavorum 1818, pag. 87.

adhaerere potuit; ex adesione, accedente quadam pressione, inflammatio exorta fuerit et dein membranorum perforatio; nunc, pressione adhuc continuante, ovulum internum jam velamentis foetus primae conceptionis inclusum magis magisque partibus in ovo contentis admovebitur. „

Il principale argomento invocato da *Capadose* e dai suoi seguaci a favore della superfetazione era tratto dalla gran differenza di sviluppo fra il parassita e l'autossita. Ma i critici di buon'ora sospettarono che tale differenza non derivasse dalla distanza di tempo fra la fecondazione di un uovo e quella dell'altro, e che fosse invece l'effetto della posizione intra addominale d'uno dei due embrioni, per cui l'interno non poteva crescere liberamente come l'esterno. A questa obiezione s'aggiunsero poi tutte quelle che i fisiologi fecero alla superfetazione, sì da ridurla una eventualità problematica e molto ristretta.

Inclusione anteriore

2. Molto prima che si tentassero queste ipotesi se ne era già iniziata un'altra, la quale partiva dal principio che i due gemelli fossero fecondati contemporaneamente, e che poi, o per un errore della natura (come supponeva *Bartolino* [1]) o perchè uno rimaneva più piccolo dell'altro (come credeva *Haller* [2]), un embrione venisse compreso dal gemello nello stesso modo che un tuorlo talvolta si trova involto nell'altro nelle uova di gallina. Sebbene questa analogia non sia altrimenti esatta (Vedi Tom. II, pag. 7, 22), la teoria ebbe proseliti, ed il primo che principiò a renderla un po' più precisa fu *Hufeland* [3], quando

1) **Bartolino Tom.** *Historiae anatomicae et medicae.* Cent. VI, Historia 100, pag. 386. Hafniae 1661.

« Existimo, gemellas hic molitam naturam sed errore quodam alteram in alterius abdomen, inducta cuticula, detrusam. »

2) **Haller.** *Opera minora.* Tom. III, pag. 77. Lausannae 1766.

« Qui fetus gravidi in lucem editi fuisse dicuntur, eos probabile est potius fuisse duos et connatos fetus, quorum alter maturior terum maligni incrementi fetum suis communibus corporis involuis continuerit, fere in una testa gemini vitelli aut poma, quae dicuntur praegnantia. »

3) **Hufeland** in *Hufeland's Journal der practischen Heilkunde.* 1804. d. XIX, St. 3, s. 174.

disse che ogni qualvolta uno dei due gemelli è impedito nel suo sviluppo e muore, viene abbracciato dalle pareti addominali dell' altro, ed ivi può rimanere per molti anni, come accade nelle donne con gravidanza extra uterina.

Questa teoria lasciava per altro una grave lacuna, non determinando la cagione per cui il feto imperfetto veniva tratto nell' addome del feto perfetto. Per riempire questo vuoto, *Osann* di Berlino nel 1811 [1] immaginò che quando un gemello è mal nutrito (senza ammettere che sia morto) e giace molto vicino all' altro, si congiunge agli intestini di questo, essendo situati all'esterno dell'addome; e quando gli intestini si rattraggono entro la cavità, strascinano il parassita. Questo processo con cui l' autore spiegava l'inclusione incontrò un gran favore, e venne sviluppato 16 anni dopo da *Ollivier d'Angers* [2], pigliando le mosse da uno speciale processo embriologico (che le osservazioni posteriori hanno mostrata grandemente inesatto) per rendere ragione del come (secondo lui) il parassita si trovi più spesso nel mesocolon trasverso.

Ollivier diceva che l' intestino dell' embrione sotto forma di canale è da prima contenuto nella base del cordone ombellicale, ricoperto da una sottile membrana; e che questo canale verso la settima settimana in parte si ripiega sopra se stesso formando l' intestino tenue (che rimane davanti all'apertura ombellicale) ed in parte s'estende direttamente dall' alto al basso (cioè dall' ombellico alla parete posteriore dell'addome), formando l' intestino grasso, e conservando questa posizione fino a metà del terzo mese, mentre il tenue è già rientrato nell' addome. Ora se havvi un embrione gemello più piccolo, che subisca una pressione per es. dall'utero materno, aderirà alla membrana suddetta, la quale infiammandosi si salderà alla sua volta coll'intestino sottoposto; per cui quando questo rientra nella cavità addominale strascinerà seco l'embrione. Il quale per altro non

1) **Osann Emilio.** *Medicinische-chirurgische Abhandlungen der med. chir. Gesellschaft zu London.* Berlin 1811, s. 316.

2) **Ollivier d' Angers.** *Archives gén. de méd.* Tom. XV, pag. 37[illegible]. Paris 1827.

seguirà il tenue ma il crasso, essendo spinto nella medesima direzione con cui questo intestino procede verso la parete posteriore dell' addome.

La stessa teoria con alcune modificazioni fu pure sostenuta da *Lesauvages* [1], da *Himly*, da *Sulikowsk* [2] e da *Dareste* [3], il quale anche oggi è inclinato ad accoglierla. Ma fino dal 1849 trovò un autorevole contradittore in

1) **Lesauvages.** *Sur les monstruosités dites par inclusion.* Caen 1829, in 8.° — Rapp. **Dumeril.** Vedi *Bulletin de l' Acad. de méd.* 13 Janvier 1852, pag. 288.

2) **Sulikowsk Teofilo,** chirurgo a Jallacuourt (Meurthe). *Bull. de l'Acad. de Méd.* Tom. XVII, pag. 149. Paris 1851-52.

3) **Dareste C.** *Annales des Scien. naturelles.* Ser. 4.ª Tom. XVII; Zoologie, pag. 57. Paris 1862. — *Sur la production artificielle des monstruosités.* Paris 1877, pag. 298, Nota.

« Si può presumere che quando un *omfalosita* (parassita) si produce sopra un vitello comune e contrae delle aderenze con certe parti dell' intestino tenue (dell' autossita), queste aderenze determinano la sua penetrazione nella cavità peritoneale del fratello ben conformato. Qui io posso soltanto porre la questione. »

Tale presunzione l'autore la desume da una dottrina espressa da *Wolff* fino dal 1769 (*Novi commentari petropolitani.* Tom. XIV, p. 456, 1769). Questo autore descrisse per il primo un esempio di due embrioni, che si erano sviluppati sopra un vitello unico in un uovo di gallina in sesto giorno d' incubazione. I due embrioni erano in faccia l' uno all' altro, e la rete omfalo-mesenterica appartenente all'embrione sinistro era completa; quella che apparteneva al destro era incompleta nella sua parte superiore. Ora il *Wolff*, chiestosi che cosa sarebbe avvenuto se uno degli embrioni fosse rimasto molto piccolo, non dubitò di risolvere la questione (pag. 478), ammettendo che il più piccolo sarebbe stato assorbito insieme al vitello dal ventre del più grande, per cui esso aveva già formulata la teoria dell' *inclusione addominale* negli uccelli.

Ma lo stesso *Dareste* confessa di non conoscere alcun caso autentico d' inclusione in questa classe d' animali (e noi ne abbiamo dato superiormente le prove); di più ricorda che nei mammiferi la vescicola ombellicale non penetra nell'addome, ma si allontana del medesimo per rimanere (nell' uomo) fra l'amnion ed il corion nella regione placentare. Ora, ammesse queste due circostanze, non sappiamo come la dottrina di *Wolff* possa fornire la presunzione d' un processo analogo nella specie umana.

Cruveilhier[1], poichè questi stimava che la penetrazione d'un germe fecondato in un altro germe abbia luogo in un tempo anteriore a quello in cui il canale intestinale è formato, e poichè non è altrimenti dimostrato un periodo della vita intra-uterina, in cui gli intestini siano fluttuanti fuori della cavità addominale. *Cruveilhier* era pertanto d'avviso che fuori della teoria della penetrazione di due germi fecondati, sia impossibile rendersi conto del fatto.

Ma l'illustre anatomico non avvertiva che la difficoltà non risguardava il principio dell'inclusione, bensì il modo ed il luogo in cui accade; laonde, combattendo l'errore dei suoi contemporanei, che cioè l'intestino già formato e chiuso giaccia fuori dell'addome, esso non risolveva per ciò il problema. Se poi immaginava che l'inclusione accadesse quando le pareti addominali sono tuttavia corte e l'intestino aperto, allora il parassita si sarebbe incontrato colla vescicola ombellicale dell'autossita; e se anche riesciva a perforarla, necessariamente sarebbe rimasto chiuso nella medesima o nell'intestino; le quali cose niuno ha mai trovate. Per evitare questa obiezione sembra che *Schultze*[2] abbia immaginato che il parassita possa perforare il foglietto intestinale e penetrare nella cavità peritoneale, senza che rimangano tracce del foro. Ma questo espediente è troppo inverosimile per essere accolto, sicchè il processo d'inclusione dal lato anteriore può considerarsi impossibile.

Inclusione laterale

3. Per questi motivi il problema intorno all'origine dell'engastro-amorfo rimaneva ancora insoluto, e si confermava la sentenza di *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* (figlio di *Stefano*) che tutte le ipotesi erano impotenti a fornire una spiegazione alquanto soddisfacente[3]. Quando nel 1880 *Ahlfeld* gettò una nuova idea, espressa con queste poche parole: „ *nelle inclusioni dobbiamo pensare che il parassita sia posto a canto dell'autossita. Allorchè si sol-*

1) **Cruveilhier J.** *Traité d'Anatomie pathologique.* Tom. I, pag. 390. Paris 1849.

2) **Schultze B.** *Virchow's Archiv.* Bd. VII. Berlin 1854.

3) **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Des anomalies.* Tom. III, pag. 296 Paris 1836.

leva l' ectoblasto dalla vescica blastodermica, il parassita viene dentro nelle lamine laterali e conseguentemente nella cavità pleuro-peritoneale dell' autossita, e rimane completamente circondato dalle pareti ventrali del medesimo. Quando la cavità dell' autossita non è più aperta, la presenza del parassita o rimane occulta o viene indicata dalla tumefazione addominale[1] „.

Leggendo questo passo così sfornito di qualunque spiegazione, difficilmente si può intendere come un gemello situato lateralmente all' altro possa venire attratto entro la cavità addominale del medesimo. D' altra parte desiderando noi di verificare se mediante l' ipotesi suddetta potevasi risolvere il problema, chiamammo in aiuto il prof. *Bellonci*, valentissimo embriologo, il quale eseguì le figure qui unite. E con queste possiamo osservare l' origine del parassitismo e seguire il *processo* dell' inclusione che fin d' ora chiameremo *laterale*, ed in tal modo dimostrare come sia applicabile l' idea madre d'*Ahlfeld*.

Per intendere questo processo dobbiamo avanti tutto supporre che in una stessa blastodermica si formino due aree germinative, e che una assuma lo sviluppo ordinario e sia destinata a diventare il futuro autossita (fig. 1.ª, *A* veduta in sezione trasversale), mentre l'altra rimanga assai più piccola sì da non potersi fare indipendente, e da acquistare quindi le condizioni del parassita (*P*). Dobbiamo inoltre supporre che la distanza fra le due aree sia molto breve, in guisa che, quando accadrà la divisione del foglietto medio di entrambi in lamina cutanea ed in lamina fibro-intestinale, lo spazio risultante *c* (*celoma*), dal lato ove le aree sono vicine, sarà continuo.

Ammesse queste due circostanze, ne risulta che, in seguito allo sviluppo diverso dei due embrioni, lo spazio continuo suddetto, invece di convertirsi in una cavità simmetrica comune ad ambidue e dividentesi poscia in due mezze cavità ventrali, fin da prima si mostra irregolare, cioè più ampio a destra e meno a sinistra (fig. 2.ª). Questa differenza dipende da ciò, che non solo la lamina ven-

1) **Ahlfeld Fr.** *Die Missbildungen des Menschen.* Leipzig 1880, s. 37.

trale sinistra dell' embrione *A* (*somato-pleura*) si fa più lunga della destra appartenente all' embrione *P*, ma si verifica ancora una notevole differenza in lunghezza fra le pieghe amniotiche dei due embrioni: la qual cosa non toglie però la continuità della piega amniotica, che nasce dalla parete ventrale sinistra di *A*, con quella che deriva dalla parete ventrale di *P* (Vedi fig. 2.ª).

Ma quando le due pieghe amniotiche di *A* si congiungono insieme superiormente ed altrettanto accade in quelle di *P* per formare i due sacchi amniotici, allora si sdoppia e si allontana dai medesimi la tonaca sierosa, la quale avvolgerà i sacchi stessi, divenuti indipendenti fra loro (fig. 3.ª, *s*). Questa indipendenza dei sacchi non rende però liberi i rispettivi embrioni, poichè rimarranno congiunti colla lamina fibro-intestinale ed intestino-glandolare *f*, *g* (*splancnopleura*), comune ad ambidue; colla sola differenza che detta lamina in corrispondenza di *A* cresce regolarmente e forma la doccia intestinale *i* in modo molto evidente, dovechè la stessa lamina in corrispondenza di *P* si allunga ben di poco, in guisa che *P* perde la sua proporzionata distanza e principia ad apparire come una appendice della splancnopleura di *A*.

Rimanendo in tal modo *P* ravvicinato ad *A*, ne risulta che, quand' anche nel primo si formerà la doccia intestinale, questa avrà la sua apertura così vicina a quella della doccia di *A*, che i due canali vitellini o anderanno di conserva o si fonderanno in uno avanti di giungere alla comune vescicola ombellicale (fig. 4.ª *V*). Nel medesimo tempo, le due lamine ventrali di *A* (somatopleure) avanzandosi notevolmente, la sinistra abbraccerà il sacco amniotico col proprio embrione *P*, per cui questo rimarrà incluso in un lato dell' addome di *A*; e secondo la profondità che ivi raggiunge, si troverà, ora entro ed ora posteriormente al peritoneo di *A* (il peritoneo si rende manifesto più tardi). Le due lamine ventrali poi, arcuandosi e ravvicinandosi anteriormente, chiuderanno l'addome di *A*, lasciando soltanto il passaggio per le parti costituenti il funicolo, che in questo caso possono contenere un numero maggiore di vasi.

Fig. I.

Fig. II.

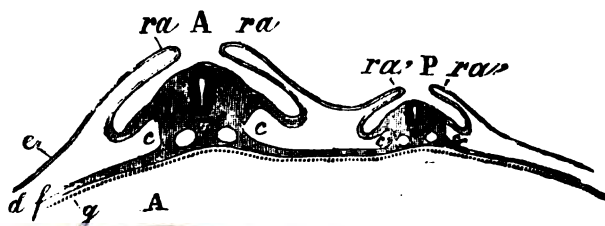



Fig. III.

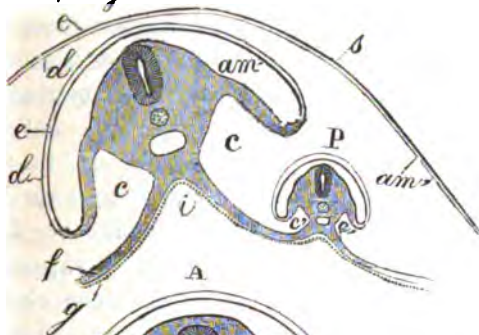
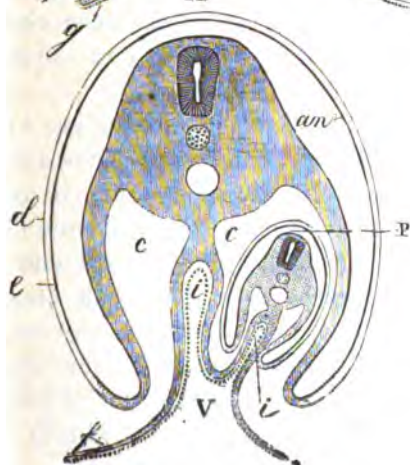



Fig. IV.

A	Autossita
P	Parassita
e	foglietto corneo
d	» cutaneo
f	» fibro-intestinale
g	» intestino-glandolare
c	celoma di A.
ra	pieghe amniotiche di A.
ra'	» » di P.
am	amnion
s	tunica sierosa
i	doccia intestinale di A.
i'	» » di P.
V	vescicola ombellicale

Con questo processo formativo può anche intendersi come non si sia mai trovata nella cisti parassitaria la placenta; poichè, prolungando il diametro antero-posteriore di P, il medesimo cade sullo stesso diametro di A, così ne risulta che l' allantoide dell' uno s' incontra esternamente con quello dell' altro in modo da riunirsi insieme e da formare una placenta unica; per cui è possibile che in seguito si possano riscontrare due urachi nel funicolo ombellicale dell' autossita e precisamente vicino alla sua inserzione ombellicale.

Esogastro amorfo

Questa teoria non può essere naturalmente applicabile all' *esogastro-amorfo,* poichè quivi si tratta d' un parassita situato fra la cute ed i muscoli addominali, e quindi fuori dell'addome. Per spiegare questo fatto si deve ricorrere ad una ipotesi diversa, la quale possa convenire in gran parte a tutti gli altri parassiti sottocutanei, di cui ed abbiamo già veduto alcuni esempi nel collo (*trachelo amorphus*, pag. 131) e nello scroto, ed in numero molto maggiore ne troveremo nella regione sacrale. Ma in quanto allo scroto ben pochi sono i casi che si debbono considerare sottocutanei, perchè più spesso i rapporti del parassita col testicolo conducono ad ammettere che anche il primo sia disceso col secondo dalla cavità addominale nello scroto.

Oschio-amorfo

L' idea della discesa non è altrimenti nuova, avendola già manifestata *Ollivier d'Angers* nel 1827 [1] con queste parole: „ Fino al terzo mese i testicoli (di cui il volume è allora molto considerevole, relativamente a quello dell' intero embrione) occupano ancora tutta l' estensione posteriore della cavità addominale, riempiendo da ciaschedun lato della colonna vertebrale lo spazio compreso fra il rene e la vescica, e sono uniti al peritoneo mediante una piega assai debole. Per sì fatta disposizione si può intendere come l' uovo (*germe*) quando sia trascinato verso i testicoli (*del gemello*) possa contrarre aderenze o coll' uno o coll' altro e seguire l' emigrazione progressiva di questi organi, superando l'anello inguinale per discendere nell

1) Ollivier d'Angers. *Mem. cit.*, pag. 561.

scroto. „ L' autore poi giustificava la sua ipotesi ricordando come nel caso di *Dietrich* il parassita aderiva direttamente al testicolo e come in quello di *Rosenberger* il tumore da prima apparve nella regione inguinale e poi discese nello scroto.

Un concetto tanto naturale non poteva a meno d'essere accolto favorevolmente, e noi pure l' accettiamo per quanto risguarda l'aderenza del parassita direttamente sul testicolo oppure col suo involucro, ma non rispetto al modo con cui il parassita penetra nell' addome. Il rifiuto per parte nostra d'accogliere la prima parte della teoria d' *Ollivier* giova maggiormente alla seconda, poichè col processo laterale d' inclusione che abbiamo descritto nulla s' oppone ad ammettere che l' embrione parassitario possa aderire all' epitelio germinativo che piglia parte alla formazione del testicolo, avanti che si manifesti l'albuginea o dopo la sua formazione od anche dopo l' aderenza peritoneale, considerando che la vicinanza fra le due cose non sarà sempre la medesima, per cui crescendo ambidue di volume, l' incontro e quindi l' adesione non accadrà in ogni caso nel medesimo tempo.

La dottrina dei due germi d'*Ollivier* non è riuscita però a persuadere *Klebs* [1], il quale ritiene impossibile l'inclusione totale d' un embrione nel testicolo, perchè il parassita non può mai diventar parte d' un organo appartenente all' autossita e perchè male si comprenderebbe la mancanza d'ogni traccia del liquido amniotico. „ Se anche accadesse, egli aggiunge, la congiunzione di tutto l'amnion colla pelle, non potendosi formare il cordone ombelicale, il corpo (del parassita) non potrebbe liberarsi dal

1) **Klebs E.** Prof. a Praga e poscia a Zurigo. *Handbuch der pathologischen Anatom.* Berlin 1876, s. 1011.

S. 1158. « In dem ersteren Falle, der eine Inclusio foetalis darstellen würde, wäre die Abwesenheit jeder Spur einer amniotischen Hülle kaum zu begreifen; fände auch eine Verwachsung des ganzen Amnios mit der Haut statt, so würde ein solcher Körper, daer keinen Nabelstrang bilden kann, sich auch nicht von dem äusseren Blatt des Amnios ablösen und daher gar nicht mit dem anderen Fötus in Berührung gelangen können. »

foglio esterno dell'amnion e quindi non potrebbe giungere a contatto coll'altro feto „.

Intorno alla prima obiezione (se abbiamo ben concepito l'argomento del chiarissimo autore), possiamo avvertire che quando fu trovato il teratoma a contatto del testicolo ed ambidue i corpi erano ricoperti dall'albuginea o dalla vaginale, il testicolo si mostrava più o meno compresso e deformato; lo che non permette di considerare il parassita come parte integrante dell'organo seminale, ma piuttosto come corpo estraneo accidentale e patologico. La mancanza poi del liquore amniotico intorno al parassita non costituisce un sufficiente argomento per negare la presenza d'un secondo embrione, poichè l'amnion può ben essersi formato e poi in tutto o in parte distrutto, ma anche può aderire internamente ai rudimenti fetali ed esternamente alle parti circostanti avendo perduta la propria levigatezza. Queste due varietà nello stato dell'amnion non solo sono verosimili, considerando le azioni meccaniche subìte dall'embrione ed il tempo della sua prigionia, ma si possono indurre dalle osservazioni già riportate dell'*endoprosopus-amorphus* (vedi pag. 138), e meglio ancora le rileveremo discorrendo degli amorfi del sacro. Finalmente ricordiamo che la presenza d'un sacco intorno al parassita fu veduta da *St. Donat* e da *Dietrich*.

Dottrina della segmentazione

4. Per evitare le obiezioni suddette *Klebs* ha ricorso piuttosto alla divisione imperfetta d'un unico germe, sia dal lato anteriore, sia dal lato posteriore, sia d'ambidue i lati del germe stesso; ma poi non dice come la parte divisa vada a congiungersi con un testicolo ed è assai difficile immaginarlo. Ma indipendentemente da questa lacuna, ricorderemo che la dottrina della scissione è assai controversa, e che noi l'abbiamo mostrata in tanti incontri insufficiente ai bisogni teratologici (Vedi pag. 16); tuttavolta avanti d'escluderla rispetto a questa nuova applicazione aspetteremo che l'autore la sviluppi completamente come ha promesso.

Ove possiamo tosto convenire si è intorno all'origine dei parassiti sottocutanei dello scroto, e cioè che si inseriscano direttamente ed anteriormente alla porzione caudale dell'autossita, ammettendo, come nel caso di *Verneuil*

(Vedi Parte 2.ª pag. 371, oss. 8), che meccanicamente si siano annidati nella lamina cutanea, distruggendo l'ectoderma. La quale lamina poi può essere supplita da quella del parassita come nel caso di *Velpeau*, oppure dall'ectoderma dell'autossita stesso, l'epitelio vegetando dai margini della lesione e ricoprendo il corpo estraneo, come può supporsi sia accaduto nel caso di *Verneuil*, in cui non è detto che la pelle scrotale in corrispondenza del tumore avesse lacuna differenza dal resto. (Vedi Parte 2.ª pag. 370 e 371, oss. 6 e 8).

ART. 4.°

Gastro-teratoides.

Cisti aderenti ai visceri addominali, tappezzate internamente da uno strato cutaneo, ora semplici, ora composte, ed ora complicate.

Ordinamento

La separazione che abbiamo conservata fin qui fra i cistomi siero-mucosi con o senza tessuti specifici (teratoidi) e le cisti semplici ricoperte internamente dalla cute (cisti dermoidi) non sembra la più acconcia da seguire trattandosi di tumori cistici con carattere parassitario, situati nell'addome; perchè i cistomi siero-mucosi che si trovano nell'ovaia e nel testicolo (*cistomi mixomatosi*), in luogo d'essere un prodotto eterotopico, sembra che derivino da un adenoma delle glandole generative, ed ancora perchè le cisti dermoidi non si mantengono ogni volta alla stato di semplicità, ma si fanno composte, e talvolta complicate da tessuti specifici, o da cisti sierose o mucose; per cui in questi casi salendo ad un grado più elevato d'organizzazione esse stesse diventano dei veri teratoidi. 'er sì fatti motivi ci sembra miglior consiglio il fare da rima la storia delle cisti dermoidi semplici, poscia delle)mposte ed infine delle complicate.

Volendo poi subordinare questi tumori parassitari,)me abbiamo fatto per gli altri, al luogo ove aderiscono,

cercammo se per questo rispetto seguono alcuna regola, e non trovammo altra norma se non che essi si fissano o nell' ovaia, o nel testicolo, o nel peritoneo in luoghi assai diversi, ma non direttamente ad alcun altro viscere [1]. Se ora confrontiamo la sede degli *amorfi* addominali (vedi pag. 246) con quella dei teratoidi (e qui comprendiamo anche le cisti dermoidi semplici) rileviamo in ambidue i casi i medesimi rapporti col peritoneo e col testicolo; colla sola differanza che fra i dermoidi non havvi alcun esempio di tumore interposto alla cute ed ai muscoli addominali, e fra gli amorfi non havvi alcun caso nell'ovaia, ove invece sono frequenti i teratoidi. Per tale motivo stabiliremo il seguente ordinamento: 1.° Teratoidi aderenti al peritoneo: *engastro-teratoides;* 2.° Teratoidi aderenti all'ovaia: *ooteca-teratoides;* 3.° Teratoidi aderenti al testicolo: *oschio-teratoides.*

A. ENGASTRO-TERATOIDES

Dermoidi aderenti al peritoneo.

Frequenza

1. *Cisti dermoidi semplici.* Non sono rari questi tumori cistici entro il peritoneo, avendo noi stessi potuto raccoglierne 30 esempi [2], di cui il primo è dovuto ad un medico di Mantova, di cognome *Ottoni*, che nel 1669 lo scoperse in un cadavere, posteriormente all' utero: luogo in cui una cisti eguale non fu più trovata se non da *Charcot.*

Sede

Le cisti dermoidi furono pure vedute qualche volta sotto il diafragma, ora nella parte concava (*Anonimo* tedesco), ora nella posteriore (*Herrera*) ed ora contro l'appendice xifoide (*Mathieu*). *Heistero* le rinvenne due volte all' ipocondrio destro, ma niuno finora le vide nel sini-

1) Questa regola sembra non si confermi in una osservazione di **Paget**, il quale dice d'aver trovato una cisti dermoide nel rene (*Surgical Pathologie.* Tom. II, pag. 84). Ma non avendo noi potuto consultare l' osservazione medesima, non possiamo pronunciarci sul vero suo valore.

2) Vedi Parte 2.ª pag. 373, nota 3.

stro. Questo fatto negativo costituisce una differenza degna di nota dagli amorfi addominali, i quali si trovarono più spesso a sinistra, compreso l' ipocondrio. La vicinanza poi in tutti questi casi delle cisti collo stomaco permette d'interpretare così la presenza del grasso, dei peli, e delle ossa trovata da *Ruyschio* entro lo stomaco stesso, come il vomito di peli, a cui andava soggetto l' infermo di *Carmoy*, ammettendo un' ulcera comunicante colla cisti pilifera; il che abbiamo già trovato per le cisti fetali in comunicazione colla vescica orinaria.

Più spesso le cisti pilifere principiarono a sporgere nella regione ombellicale e poi ingrandendosi invasero buona parte dell'addome. In questi casi le cisti avevano sede sotto il peritoneo aderendo o al grande epiploon (*Ruyschio, Anonimo russo, Scorticagna, Sulikowski, Laflize* e *Bonfigli*), oppure al mesenterio (*Schutzer, Andrel, Tilesius, Dickinson*). Nel primo caso si è verificata talvolta l' ulcerazione dell' ombellico o della parete addominale in vicinanza al medesimo, con ripetuta escita del contenuto cistico (*Hayme, Ruyschio, Anonimo toscano, Solikowski*); ed havvi per fino l' esempio di cisti trovata nel sacco d' un omfalocele (*Vogel*).

Vi sono pur anche storie di tumori che sporgevano dall' ipogastrio (*Nélaton, Torelli, Bernutz*), i quali in un caso produssero una fistola anteriore (*Stalpart*); e f rse erano nella stessa regione, ma profondi, quei tumori che si manifestarono mediante evacuazioni alvine miste a sostanze sebacee ed a peli, le quali perdurarono più anni (*Ayme, Huntt*). Ma quanto al luogo primitivo d' inserzione delle cisti siamo poveri di notizie, non conoscendo che i due casi sopra ricordati di cisti dermoidi retro-uterine, ed uno in cui la cisti era situata dietro l' intestino retto (*Deahna*). Qui aggiungeremo una nostra osservazione d'una cisti della stessa natura situata fra le lamine d' un legamento lato dell' utero, la quale osservazione conduce ad ammettere che avesse origine dall' esterno del peritoneo. Finalmente ricorderemo il caso d'*Ollivier*, che trovò una cisti dermoide nel tessuto sottocutaneo dei contorni dell' ano.

Negli archivi della scienza vi sono poi molti altri fatti che hanno clinicamente il carattere comune dell'emis-

Pilimiazione

sione dell' urina mista a peli (*piliminzione*), dei quali il maggior numero sembra collegarsi con una cisti dermoide della regione ipogastrica. Questo nesso fu già sospettato nel 1708 da *Yonge* in un caso da lui veduto (vedi osservazione); poscia il sospetto fu generalizzato sopra gli altri casi da *Meckel J. F.* nel 1815 [1] e da *Rayer* nel 1851 [2] ed alcune poche necroscopie sembrano confermare la previsione; per cui se vi fosse la prova anatomica per tutti i fatti suddetti si potrebbe stabilire che la regione ipogastrica intra-addominale è sovra ogni altra esposta alle cisti in discorso.

La cognizione che insieme all' urina qualche volta sono mescolate dei peli è una fra le più antiche, trovandosi ricordata da *Ippocrate*, da *Galeno* e da molti medici successivi [3]; ma avanti di rinvenire il racconto d'un fatto bisogna giungere al 1541, quando *Brasavola* riferiva che Eleonora d'Este era travagliata da tale incomodo. D'allora in poi le osservazioni cliniche s' andarono ripetendo,

1) **Meckel J. F.** *Ueber regelwidrige Haar, und Zahnbildungen.* Deutsches Archiv für die Physiologie. Bd. I, s. 522., 23. Halle und Berlin 1815.

2) **Rayer P.** *Recherches sur les trichiasis des voies urinaires et sur la pili-miction.* Gazette méd. de Paris 1815, p. 250.

3) **Ippocrate.** *Aforismi.* Libr. IV. Aforismo 76. (Ediz. Didot).

Galeno. *De locis affectis.* Libr. IV, cap. 3.

Filoteo, medico greco, posteriore a **Galeno.** *Commentari agli Aforismi d'* **Ippocrate.** Trad. latina. Venezia 1549. — in **Musa Brasavola.** *Commentaria in libros aphorismorum Hippocratis et Galeni.* Basileae 1541, Libr. IV. Aphor. 76, pag. 729.

Archigene, medico di Siria esercente in Roma sotto Domiziano ecc.; in **Aëtius.** *Tetrabil. III, Sermon III,* cap. 31. Lugduni 1549, pag. 698.

Actuarius, medico in Costantinopoli fra il 1200 ed il 1400, di nome **Giovanni Zaccaria,** chiamato *Actuario* per l' ufficio che adempiva. *De urinis libri septem.* Trad. dal greco in latino. Parisis 1552. *De causis urinarum.* Libr. XXI, pag. 61.

Alessandro Benedetti, veronese. *Historiae de partibus corporis humani.* Libr. II, cap. 22. Venetiis 1493 — 2.ª ediz. 1527 (senza luogo — 3.ª ediz. Basileae 1549, pag. 590.

Bellini Lorenzo, fiorentino. *Opera omnia.* Pars. I. *De urinis,* pag. 1[illegible] Venetiis 1708.

in guisa che noi, senza estendere le ricerche, ne abbiamo raccolte 33 [1]. Disgraziatamente molte delle medesime sono incomplete, per cui non se ne può trarre sufficiente profitto.

Fra le medesime però ve ne sono alcune istruttive. *Sckenk* per es. notò un tumore all' ipogastrio dell' inferma, la quale morì poi per cangrena vescicale; *Delpech* e *Larrey*, praticando in due casi l'apertura della parete addominale, penetrarono entro la cisti ove rinvennero i caratteri dermoidi. E *De la Riviere, Hamelin* e *Philips* sezionando le loro inferme scopersero le cisti pilifere che comunicavano con la vescica, per cui nasce la presunzione che altrettanto si sia verificato in quei casi che furono descritti avanti che accadesse la morte dell' inferma.

D'altra parte fra le osservazioni ve ne sono alcune che non sono favorevoli all'interpretazione suddetta, non solo perchè i medici non avvertirono la presenza d' un tumore, ma perchè gli infermi non offrirono alcuna delle gravi successioni solite a verificarsi in casi di cisti. Anzi *Offmann* in una autopsia non rinvenne altra cosa se non due calcoli tofacei misti a peli entro la vescica, e *Rayer* racconta una storia di guarigione; laonde è permessa l' ipotesi di *Bichat* che i peli fossero inseriti sulla superficie interna della vescica [2], ciò che equivale al dire che in alcuni punti la mucosa fosse trasformata in cute.

Che poi non tutti i casi di piliminzione siano prodotti da cisti dermoidi comunicanti colla vescica rimane anche provato da una osservazione di *Cruveilhier*, la quale dimostra che i peli possono essere stati introdotti dall' esterno, poichè una ciocca era legata con un filo; e poi abbiamo una singolare osservazione di *Gluge*, in cui una giovane donna espulse una cisti che dal lato esterno, presentava caratteri cutanei, mentre aveva una superficie interna sierosa (Vedi osservazione). Questa cisti tanto per la sede, quanto per la sua costituzione, s' allontana troppo dalle nostre cognizioni perchè possiamo classificarla e spiegarne l' origine.

1) Vedi Parte 2.ª pag. 384, nota 5.

2) Bichat. *Anatomie générale*. Nouv. edit. par Beclard. Paris 1830. Tom. IV, pag. 534.

Sesso

La struttura delle cisti dermoidi semplici dell'addome non differisce da quella che abbiamo già altrove descritta (vedi pag. 36). Ma quando facemmo la storia generale delle medesime non notammo un fatto, il quale, se non è stato rilevato in rapporto alle altre parti del corpo, appare evidentissimo quando le cisti hanno sede nell'addome, e cioè che nel maggior numero di casi il portatore è una donna. Difatto sopra le 30 osservazioni da noi raccolte non vi sono che 5 esempi che attestano la presenza delle cisti in un uomo (*Ruyschio, Anonimo tedesco, Carmoy, Tilesius, Herrera*). Questo rapporto è precisamente l'opposto di quello che fu da noi rilevato nell'*engastro-amorfo* (vedi pag. 255), per cui acquista una grande importanza, confermando in certo modo la differenza essenziale fra i due prodotti.

Lo sviluppo delle cisti è generalmente assai lento, senza avere però una progressione uniforme, poichè il maggior numero delle storie risguarda donne che avevano passata la gioventù e che avevano perfino raggiunta la vecchiaia (*Charcot, Torelli*). Vi sono però alcuni esempi in cui fu necessario l'intervento del chirurgo durante l'infanzia e la puerizia (*Ruyschio, Heistero, Sulikowsck, Huntt, Schutzt* e *Laflize*). In quanto ai fenomeni clinici ed agli esiti rimandiamo il lettore alle singole osservazioni.

Animali

Questa forma di parassitismo è molto rara negli animali, non avendo noi potuto raccogliere che un caso nel cavallo, un altro nell'anitra e quattro nell'oca [1].

2. *Cisti dermoidi composte.* Con minor frequenza delle cisti semplici si trovano le multiple nell'addome dell'uomo: poichè delle prime abbiamo raccolti 30 esempi, delle seconde 6 solamente. La prima osservazione, per quanto sappiamo, fu fatta nel secolo scorso da un valente chirurgo toscano di cognome *Cavallini* [2].

1) Vedi Parte 2.ª pag. 382, nota 4.

2) **Cavallini Giuseppe,** fu nominato Lettore di casi pratici di Chirurgia il 17 maggio 1783 dal Granduca Pietro Leopoldo, e morì il 6 giugno 1791. Vedi pag. 290 del presente Tomo.

Sede

Queste cisti, come le precedenti, offrono una grande varietà di rapporti cogli organi addominali. Il sullodato *Cavallini* trovò più cisti sebacee fra i muscoli ed il peritoneo; *Auger* due sacchi piliferi nella spessezza del legamento lato sinistro dell' utero e *Sondberg* descrisse un egual numero di cisti dietro il mesenterio. Tutti questi tre casi comprovano che i dermoidi avevano sede fuori del peritoneo.

Le altre osservazioni invece dimostrano che le cisti giacevano entro il sacco peritoneale, aderendo ora all'epiploon (*Roux, Bonfigli*), ed ora ai lati del mesenterio (*Tumiati, Olivry*). Non havvi poi alcun esempio (come non havvi fra le cisti semplici) che una cisti composta avesse sede entro un organo, non potendo considerarsi tale il seguente caso di *Port,* in cui trattavasi d' un doppio tumore fibro-muscolare, ricoperto esternamente dalla cute.

Osservazione. — **Port Helnr.** *Dermoid tumour from the rectum.* — Transact. of the pathol. Soc. London 1881. Tom. XIII, pag. 307.

Descrive un tumore dermoide, che aveva sede nell' intestino retto d'una giovane cameriera, tre pollici sopra l'orificio dell'ano. L' inferma notava che spesso dopo le evacuazioni alvine sporgeva fuori un ciuffo di peli di lunghezza non lieve, i quali con difficoltà potevano essere di nuovo introdotti. Cloroformizzata la giovane, si riscontrò un tumore rotondo raddoppiato, con due peduncoli, lungo 2 pollici e mezzo e largo 2, che pendeva dall' interna superficie dell' intestino, vicino alla linea mediana. Esso aveva un rivestimento cutaneo molto ampio, con corti peli sporgenti; da una estremità del quale rivestimento pendeva una piccola coda liscia, costituita da lunghi peli, arricciati nella punta. Nell' interno il tumore era formato da tessuto fibroso intersecato da parti ossee, e sotto la cute conteneva dei muscoli. Oltre di ciò vicino ai due peduncoli vi era un dente canino.

Disposizione

La composizione di queste cisti si presenta essa pure in modo assai diverso, poichè ora havvi un gran sacco, circondato da altri minori in diverso numero, che sono in comunicazione col primo (*Cavallini, Tumiati*); ora i sacchi minori sono aderenti al maggiore, senza comunicare con questo (*Roux, Auger*); ora i sacchi sono multipli, separati fra loro, senza che ve ne sia alcuno molto più grande

degli altri (*Olivry*) ora finalmente il sacco è unico esternamente, ma diviso in due parti dal lato interno (*Bonfigli*).

Caratteri

Nelle sei osservazioni non si hanno dati anatomici sulle pareti; sappiamo soltanto che il contenuto era sebaceo, variando dallo stato oleoso fino all' aspetto *argilloso* (*Cavallini*). E tale varietà si è riscontrata confrontando tanto un caso coll'altro quanto (nel medesimo caso) una cisti coll'altra; anzi se ne danno alcune con peli, ed altre senza, ed altre ancora provvedute di ossa e di denti. Queste sei cisti composte confermano la regola superiormente ammessa, cioè la gran prevalenza nelle donne.

Osservazioni

Oss. 1. — **Giuseppe Cavallini.** *Collezione isto*ꞏ*ica di casi chirurgici.* Tom. I, Parte 2.ª pag. 105. Firenze 1762. Oss. CCXVIII.

« Tra i tumori di questa specie riferire si può ancora quello osservato in donna di anni 34, di temperamento atrabilario, che avea la sua sede nell' ipogastro, indolente pur esso, e di una mole assai riguardevole. Sembrava di profonda radice, e l' epoca del suo principio riconoscevasi da sei mesi avanti la sua venuta al nostro R. Spedale che fu ne' 23 gennaio 1756. Fu trattato principalmente cogli emollienti, che fecero acquistargli qualche mollezza verso dell'apice, ma questa non fu costante: alla comparsa per altro d'una erisipola sopra di esso assai dolente, mutò d' aspetto la malattia; poichè allo svanire di tale infiammazione, nacque una manifesta ondulazione, che ci fe' credere, esser nascose nella cavità delle marce. Fu pertanto proceduto all' apertura, ma essendo solo venute alcune gocce di sangue con della materia oleosa natante in una sostanza simile alla chiara dell' uovo, ne fu sospeso il proseguimento. Furono quindi copiose le suppurazioni, ma niente acquistò d' ampiezza l' emissario ulceroso, e diminuirono assai le forze dell' inferma. Quindi si fece timpanitico l'addome, e si riassunsero nuovi ammarcimenti, soppressi i quali, si abolì ancora la timpanite, restando unicamente nella parte destra dell' ipogastro una manifesta protuberanza; e poichè sempre più esili si erano fatte le forze della miserabile inferma, stupida cessò finalmente di vivere il dì 11 luglio. »

» Fatto un taglio cruciforme all' orificio ulceroso, fu osservabile I. essere gli integumenti all' intorno staccati da' sottoposti muscoli e macchiati di nigredine cancrenosa; II. i muscoli addominali cancrenati quasi in tutta la loro estensione; III. sotto i medesimi muscoli nella regione iliaca presso l' ombellicale, un globo di capelli d

mediocre lunghezza impastati d' un umore glutinoso, e soppannati da grosso suolo di materia sebacea molto pinguedinosa, che tutto insieme si uniformava, e per la mole, e per la figura a un grosso limone; IV. sulla cresta degli ilei, nella destra, un osso della grossezza d'una noce senza *periostio*, e con molte e varie tortuose perforazioni, libero da ogni adesione; V. nella sinistra, altro osso cartilagineo cilindrico, connesso con uno de' suoi estremi alla detta cresta iliaca, e che saliva direttamente per il tratto di cinque pollici tra materia assai scabra; VI. nell' *ipocondrio* destro parimente tra muscoli e il peritoneo, una collezione di materia fuliginosa; VII. nel sinistro similmente una raccolta di materia argillosa. Tutte queste sostanze erano incluse in distinti follicoli comunicanti tra loro, ma alcuno per altro non interessava la cavità dell' addome; VIII. l' omento affatto cancrenato; IX. l'adesione del colon al peritoneo; X. il cervello sano, ed il cerebello cancrenato. »

Oss. 2. — **Tumiati Giovanni**, prof. d'Anatomia a Ferrara. *Su un ammasso di capegli trovati in una donna.* Opuscoli scelti di *Carlo Amoretti.* Tom. XX, pag. 217. Milano 1798.

Una donna che non aveva mai figliato aveva nell'addome un tumore enorme, che la condusse alla tomba.

Si rinvenne nella parte sinistra ed inferiore del mesenterio una cisti con contenuto steatomatoso di smisurata grandezza, contornata da piccoli tumori della stessa natura. Fra questo tumore ed il dorso eravi un gomitolo di capelli considerevole, in comunicazione colla cisti mediante certe strade da cui usciva la sostanza steatomatosa che impaniava il suddetto gomitolo. (Il giornalista non ha pubblicato per intero la lettera del *Tumiati* diretta a *Paletta*, ed ha omesso di riferire lo stato degli organi generativi).

Oss 3. — **Olivry**, medico a Quimper. *Journ. génér. de méd.* Tom. LXXII, pag. 144. Ann. 1820.

Una giovane di 17 anni morì in seguito ad una carie della colonna vertebrale. All' autopsia si trovarono nel mesenterio diversi tumori in cui era contenuta una sostanza steatomatosa, ed in uno eravi ancora una sostanza ossea senza forma determinata e contornata d'un apparecchio fibroso resistente, nella quale sostanza era impiantato un dente canino.

Oss. 4. — **Roux**, méd. du Département du Var. *Comptes rendus de Acad. des Sc.* Tom. XXX, pag. 113. Paris 1836.

Una signora di 33 anni rimase incinta per la seconda volta, e ›rso il secondo mese avvertì un tumore alla regione ombellicale, che

fu giudicato per un' ernia, e che del resto non disturbò l' andamento della gravidanza, in guisa che alla fine del nono mese la signora mise in luce felicemente una fanciulla. Negli otto anni successivi ebbe altri due parti che procederono regolarmente, ma di quando in quando era afflitta da dolori nella regione occupata dal tumore, il quale aveva assunto una forma globosa e sporgente, specialmente in seguito alla pienezza di stomaco. Questi dolori si andarono poscia replicando (non è indicato il tempo) quando la signora fu presa ad un tratto da ritenzione d'urina, resistente a tutti i mezzi di cura; quindi comparve l'edema, l' odore urinoso, congestione cerebrale; e dopo 22 giorni la paziente morì.

Aperto l'addome, furono trovati entro il peritoneo (generalmente sano) un gran tumore situato fra la grande curvatura dello stomaco e la vescica urinaria, ed un secondo tumore molto più piccolo del primo. Il maggiore era grande come una testa umana con diverse bozze, e fissato mediante due pieghe peritoneali per ogni lato agli intestini tenui, fra loro divaricati. Esso appoggiava sulla colonna vertebrale comprimendo l' aorta, la cava inferiore e gli ureteri.

Il piccolo tumore aderiva soltanto alla vescica, ed aveva la forma e la grandezza d' una grossa pera. Esso fu inciso pel primo, e si trovò contenere una sostanza steatomatosa; era formato da un sacco, esternamente sieroso (peritoneo), ed internamente da uno strato simile ad una muccosa rammolita.

Tagliate poscia le singole bozze del tumore maggiore, queste si conobbero essere tante cisti indipendenti fra loro, contenenti sostanza steatomatosa pura, o mista con certo umore simile ad olio gelato; eccetto una, che aveva inoltre un enorme gomitolo di capelli lunghi e fini, di color biondo. Aperto interamente il tumore, sfuggì una gran quantità di umore purulento cremoso, insieme ad un gomitolo di peli meno voluminoso del precedente ed ai frammenti di 5 denti. Tutti questi corpi erano contenuti in un sacco, a cui aderivano intimamente tre ossa irregolari, di cui uno aveva una lontana somiglianza con un temporale.

Di notevole non si trovarono che i reni iperemici, gli ureteri dilatati fino al punto in cui il tumore li comprimeva contro le vertebre, il collo dell' utero scirroso, le ovaie ipertrofiche le trombe falloppiane oblitterate.

Oss. 5. — **Th. Auger et Moutard-Martin.** *Kyste dermoïde du ligament large.* Bullet. de la Soc. anatomique 1874, pag. 182.

La cisti era situata nella spessore del legamento largo sinistro e formata da due sacchi addossati fra loro, che contenevano una sostanza analoga al sego, dei peli, ed un osso deforme lungo due centimetri.

Oss. 6. — **Benfigli Clodomiro**, Direttore del Manicomio di Ferrara. *Rivista clinica di Bologna* 1875, pag. 62.

Una vedova di 50 anni fu trasportata al Manicomio nel 1873, con febbre, pneumonite e delirio. Il giorno dopo morì.

Nell'addome si trovò un tumore piriforme, ricoperto anteriormente dall'epiploon gastro-colico, coll'apice saldato a quella porzione d'omento che abbraccia il fascio dei vasi epatici, vicinissimo al foro del *Winslow*. Lo stomaco era ristretto, alquanto rovesciato in alto e spinto a sinistra.

Estratto il tumore, esso era lungo 13 centimetri, colla maggior larghezza di 9 centim. Esternamente veniva ricoperto da una membrana fibrosa che dal lato dell'apice aveva una resistenza ossea e nel resto era abbastanza cedevole. Fatta una incisione in questa seconda parte, la si trovò ripiena di sostanza cremosa, giallognola, del peso di 355 grammi, unita ad una certa quantità di liquido chiaro mucillagginoso. La superficie interna era generalmente liscia (eccetto un tratto di 3 centimetri che aveva l'aspetto d'una pelle rugosa) e fornita di molti piccoli peli, di color castagno scuro. Segata l'altra parte del tumore, vi si trovò contenuto un osso informe, che aveva una cavità, nella quale erano (oltre il detritus grassoso) 19 denti, tutti molari, meno uno che aveva i caratteri d'un canino. Alcuni di questi denti erano infissi nell'osso suddetto, altri vi erano nascosti.

3. *Cisti dermoidi complicate.* I pochi esempi che si hanno di questa specie teratologica permettono soltanto d'ammettere che le complicazioni finora consistano nell'aggiunta di cisti le quali non hanno il carattere dermoide e possiedono un contenuto sieroso, o colloide; quindi il cistoma partecipa dei caratteri che altrove abbiamo veduto appartenere ai teratoidi. Questa partecipazione sarà tanto maggiore quando si troveranno nell'addome cistomi composti con tessuti specifici, come il nervoso, il muscolare, il grassoso; ma finora non conosciamo che i due seguenti casi, i quali non dimostrano una composizione così elevata.

Oss. 1. — **Vindship.** *Mem. of the Med. Society of London.* Vol. II, pag. 368. London 1789.

Una signora di 34 anni, affetta da ascite e non incinta, morì di marasmo dopo ripetute paracentesi. All'autopsia si trovò: 1.° Un sacco che s'estendeva dai margini della pelvi fino allo stomaco, avente

le pareti grosse un pollice e mezzo, simili a linfa coagulata e che conteneva molte idatidi ed un liquido non scorrevole; 2.° una cisti situata fra l' utero ed il retto, grossa come la testa d' un feto, piena di pus, di grasso e di peli, alcuni dei quali erano lunghi 18 pollici: 3.° una seconda cisti, pure fra l' utero e l' intestino retto, metà (per volume) della precedente, contenente pure grasso e peli, ed inoltre una laminella ossea che aveva intima aderenza alla faccia interna della cisti. I peli della medesima cisti erano biondi, laddove quelli del capo e del pube dell' inferma erano neri.

Oss. 2. — **Sondberg.** *Zu selten Fall von Unterleibstumor.* Hygiea 1849. Bd. XI und XII. — *Schmidt's Jahrbücher.* Bd. LXXII, s. 141. Leipzig 1851.

Ad un bambino di 5 mesi cominciò a gonfiarsi il ventre, ed all' età d' un anno e mezzo la distensione era divenuta enorme. Questo bambino presentò all' autopsia un tumore idatideo della grossezza di più pugni, il quale sembrava risedesse nella parte posteriore del mesenterio, ove aderiva ad una cisti, contenente due o tre litri di un liquido limpido, dalla qual cisti veniva circondato. In essa riscontraronsi lunghi peli e resistenti, escrescenze glandolari e parecchi pezzetti ossei. Il sig. *Retziuz* ritenne trattarsi di un *Foetus in Foetu*, e riconobbe che la cisti da cui uscivano i peli aveva uno strato simile al corion, con grossa epidermide, e che il resto del tumore era idatideo.

B. Ooteca teratoides.

Dermoidi delle ovaia.

Specie

1. *Dermoidi semplici.* Questa specie di parassitismo nell' ovaia della donna fu sempre trovata sotto forma cistica e fu resa nota nel XVII secolo mediante le osservazioni di *Bauhino* [1], di *Rodio* [2], di *Forlani* [3], di *Stal-*

1) **Bauhino Giovanni,** nato ad Amnians, fu padre di **Gaspare,** in **Schenk G.** *Observat. medicarum.* Francofurti 1609. Libr. IV. *De conceptione,* pag. 613.

2) **Rodio Giovanni,** allievo della Scuola di Padova. *Observationum medicinalium.* Cent. 3.ª Obs. 44; Basileae 1618. — Francofurti 167[illegible] pag. 141.

3) **Forlani Gaspare,** professore a Siena. *Rariores observ. medic[illegible] pratico-anatomicae.* Siena 1669. Obs. 10.ª pag. 98, con tav.

part[1], di *Blancard*[2], di *Mulebancher*[3], di *Theroude*[4], di *Lamzwerde*[5] *ecc.* Poscia divenne una cognizione volgare pel gran numero di casi che s' andarono di mano in mano pubblicando, i quali dimostrano che l'ovaia se non è l'unico organo, è almeno il più prediletto dalle cisti dermoidi[6], fatta eccezione del tessuto cutaneo del capo.

Frequenza

Tale predilezione era già stata avvertita da *Lebert* fino dal 1852[7], avendo trovato che sopra 188 osservazioni (raccolte negli archivi della scienza) in 129 le cisti dermoidi occupavano le ovaie. Rilevò inoltre che, sopra 64 esempi in cui era indicato il lato, in 39 la cisti era a destra, in 19 a sinistra, in 6 da ambidue i lati. Questa preferenza a destra fu poi confermata da *Verneuil* (1855) e da altri. Per altro la gran frequenza riscontrata nelle donne non si ripete nelle femmine degli animali; diffatto non si conoscono che due casi veduti da *Tyson* nel 1680[8], uno in una cagna e l'altro in una giovenca; per cui havvi da supporre che i mammiferi non siano molto esposti alle cisti dermoidi.

Caratteri

Noi altrove (vedi pag. 36) abbiamo ricordato in modo generale i caratteri di queste cisti. Qui rileveremo soltanto una differenza degna di nota, e cioè che le cisti delle ovaie raggiungono sovente un grado superiore di sviluppo (il quale si manifesta con una gran varietà di prodotti),

1) **Stalpart van der Wiel Cornel.** *Obser. rarior. Centuria.* Tom. II, Obs. 37. Amsterdam 1682; Leidae 1687, 1727, pag. 388.

2) **Blancard Stefano**, medico d'Amsterdam. *Anat. practica.* Centuria 2.ª Obs. 27. Amsterdam (senza data), pag. 240 (1688).

3) **Mulebancher F. A.** *Lettera del 24 novembre* 1687, diretta a **Lancisi**, in **Vallisneri.** *Opere.* Venezia 1733; Tom. II, pag. 277.

4) **Theroude**, chirurgo a Parigi. *Histoire de l'Acad.* Tom. II, 1686–1699; Hist. pag. 91.

5) **Lamzwerde J. Batt.**, prof. a Colonia. *Naturalis molarum uteri istoria.* Leidae 1686; Cap. 2.° pag. 15. (Cit. da **Meckel**).

6) Vedi Parte 2.ª pag. 394, nota 6.

7) **Lebert.** *Ueber Dermoidcysten.* Gaz. méd. de Paris 1852.

8) **Tyson Edoardo**, prof. a Londra. *Collection. Philosoph. Anglic.* [.] II, pag. 11 e seg. London 1680.

che non le altre le quali stanno nel torace; per cui le prime possono considerarsi per cisti teratoidi. Difatto non è raro di trovare produzioni papillari, cartilagini, ossa, denti; in qualche caso fibre muscolari striate (*Virchow*), fibre e cellule nervose (*Rokitanski*), sostanza nervosa grigia (*Gray*, *Virchow*, *Friedreich*). Questa potenza vegetativa l'abbiamo pure riscontrata nell'*engastro-teratoide* e la rivedremo nell'*oschio-teratoide*.

2. *Cisti dermoidi composte*. Per le ricerche che abbiamo fatte possiamo ammettere che le cisti multiple con carattere dermoide in una stessa ovaia sono molto meno frequenti delle precedenti, e che *Blasius* nel 1667 [1] ne descrisse il primo esempio; ma quanto a questa notizia storica, non abbiamo potuto direttamente verificare la sua esattezza.

Caratteri

Tali cistomi offrono le stesse varietà che abbiamo riscontrate in quelli del peritoneo, cioè: la presenza di due cisti ora comunicanti fra loro (*Castel*), ora aderenti e non comunicanti (*Medici*), ed ora vicine ma indipendenti (*Chantreuil*). Qualche volta il numero delle cisti è maggiore di due; e noi possediamo un bell'esemplare in cui esse erano in numero di quattro, cementate fra loro in modo da costituire un tumore multiloculare. Tanto nel nostro quanto negli altri casi il contenuto è sebaceo in ciascheduna cisti, ma rispetto agli altri prodotti (peli, ossa, denti) trovansi notevoli differenze fra l'uno e l'altro sacco.

Osservazioni

Oss. 1. — **Castel**, bibliotecario dell'Accademia di Bordeaux. *Journal des Savans pour l'année* 1751, pag. 780.

Sezionò una donna di 30 anni idropica, che aveva un tumore duro all'ovaia destra, grande come un uovo di gallina, il quale conteneva una sostanza biancastra vischiosa che abbruciava ed un pacchetto di capelli. Questa tumore comunicava con un altro più piccolo, che conteneva la stessa sostanza.

1) **Blasio Gerardo**, figlio di Leonardo, medico di Amsterdam. *Obser. med. rarior.* Amstelodami 1667.

Oss. 2. — **Medici Michele**, prof. in Bologna. *Novi commentarii Academiae scientiarum Instituti bononiensis.* Tom. VI, pag. 69, 1844.

Negli organi generativi d' una donna di 47 anni morta per un flemmone al braccio l' autore rinvenne quanto segue.

L' ovario sinistro era occupato da un tumore grande come un uovo di gallina, strozzato da un lato, in modo che una parte era due volte più grande dell' altra. Aperta la porzione più piccola, si vide una materia molle, simile a latte coagulato, inodora, del peso d' un oncia, in cui erano immersi molti peli, parte isolati e parte riuniti in ciocche, lunghi da 1 a 2 pollici. Aperta la porzione più grande, si trovò che non comunicava colla precedente, essendo le due cisti separate da una parete membranosa, levigata, bianchiccia, in alcuni punti trasparente, dalla quale non sporgeva alcun pelo. Essa conteneva materia sebacea granosa del peso di 2 once, insieme ad una prodigiosa quantità di peli insieme confusi, alquanto più lunghi dei precedenti. Nella parete erano infissi per una estensione simile ad un disco parecchi capelli, e nel setto sorgeva un dente canino d' adulto, al quale le pareti cistiche servivano come d'alveolo.

Nell' ovaia destra vi era una piccola concrezione ossea con punte. Le altre parti dell' apparecchio uterino non offrivano alcuna cosa insolita.

Oss. 3. — **Chantreuil.** *Bulletins de la Société anatomique de Paris.* Ser. 2.ª Tom. XI, pag. 488, 1866.

Due cisti dermoidi e dentarie, indipendenti fra loro, nella destra ovaia. Una cisti dermoide nell' ovaia sinistra con polpa bianca, simile alla sostanza nervosa e con due fasci muscolari.

Oss. 4. — **Taruffi Cesare.** *Museo d'Anatomia patologica di Bologna.* N. 1368 (1864) Osservazione inedita.

Cistoma tetraloculare dell' ovaia destra. Una cavità conteneva una massa cremosa, gialla, semifluida, involvente numerosi peli, con due denti impiantati nell' inviluppo cistico. Il secondo sacco era pieno d' umore gelatinoso, grigio, denso, con peli ed alcune papille prominenti. Il terzo sacco conteneva una sostanza simile al grasso di porco fresco. Il quarto finalmente aveva una sostanza simile al sego.

Questa cisti apparteneva ad una donna morta per scirro al piloro.

3. *Cisti dermoidi complicate.* Noi abbiamo già veduto che le cisti dermoidi semplici possono offrire dei tessuti specifici insoliti (grasso, muscoli, sostanza nervosa); ora aggiungeremo che possono associarsi a cisti di natura diversa con o senza tessuti specifici. Questa complicazione

non sembra frequente, ed è stata avvertita da *Eichwald* [1] e da *Flesch* [2]; ma era già descritta da *Meckel* fino dal 1819 (vedi osservazione).

Caratteri

Le cisti che mancano dei caratteri dermoidi per lo più presentano un contenuto gelatinoso (*colloide*), più o meno fluido, ed una parete ricca di vasi che somiglia a quella delle mucose (*Klebs*); talvolta però questi due caratteri possono scomparire ed il contenuto d'una o più cisti può assumere aspetto sieroso, oppure torbido e purulento in seguito all' infiammazione del sacco (*Venturini*). Finalmente può darsi il caso che fra le cisti vi sia primitivamente uno stroma sarcomatoso e lacunare (*Marchand*). Il numero ed il rapporto di queste cisti colle dermoidi non sono subordinati ad alcuna regola.

Osservazioni

Oss. 1. — **Meckel J. F.** *Sur les poils et les dents qui se developpent accidentellement dans le corps.* — Journal complémentaire. Tom. IV, pag. 122, Paris 1819.

Trovò nella pelvi d' una donna di 40 anni, non maritata, dal lato destro un tumore aderente al legamento lato dell' utero. Esso era rotondo col diametro di tre pollici, e serviva di base a tre altri tumori più piccoli. Al primo era addossata la tromba corrispondente, la quale era ben conformata.

Aperto il tumore, lo si trovò pieno di grasso e di peli liberi, costituendo una cisti, di cui la parete era liscia in ambidue i lati, eccetto in un punto ove nello spessore eravi annidato un osso irregolare, che sosteneva un dente simile ad un molare di latte e sporgente nella cisti.

Il più piccolo dei tumori accessori conteneva un fluido denso, biancastro, gelatinoso; ciascuno degli altri due tumori conteneva un osso impiantato sopra una parte della circonferenza. Tutti tre poi erano pieni d' un umore egualmente gelatinoso. La matrice e la vagina avevano i caratteri verginali: l' imene era sostituito dalle caruncole mirtiformi. L' ovaia sinistra si mostrava nello stato naturale, la destra era invece sostituita dalle cisti suddette.

1) **Eichwald.** *Warburger med. Zeitschrift.* Bd. V, s. 422; 1865.

2) **Flesch Max.** *Verhandlungen der physik. medicinis. Gesellschaft in Würzburg.* Bd. III, Heft. 2, 1872.

Oss. 2. — **Venturini Enrico.** medico bolognese. *Bullettino delle Scienze mediche.* Ser. 3.ª Vol. XVI, pag. 89. Bologna 1849.

In una donna si era manifestato un tumore all'addome che a poco a poco era giunto al volume d'una testa d'uomo, senza che cessassero i tributi mensili. Più tardi sopravvennero fierissimi dolori addominali, vomito e febbre, ed in breve la donna morì, avendo l'età di 40 anni.

All'autopsia si trovò peritonite essudativa ed un'ampia cisti che occupava metà dell'addome, e teneva il posto dell'ovaia sinistra. La cisti conteneva un liquido giallo sporco fetidissimo ed aveva alla parte inferiore esterna altre due cisti molto più piccole, le quali invece contenevano sostanza sebacea mista a peli. Una delle due conteneva pure un ossicino, in cui erano impiantati due denti incisivi ed un canino.

Anche l'ovaia destra presentava un dermoide del diametro di tre pollici, in cui furono riconosciuti i caratteri cutanei. Questa cisti conteneva (oltre il sebo ed i peli) un osso duro, da cui sorgevano tre denti: uno coi caratteri d'un incisivo, l'altro d'un canino, il terzo d'un molare. (Il preparato si conserva nel Museo d'Anatomia patologica di Bologna N. 1158).

La presenza di cisti dermoidi in ambedue le ovaie era secondo *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire*, ed è tuttora, un fatto assai raro.

Oss. 3. — **Bourneville et Bourgeois.** *Kyste de l'ovaire, ovariotomie, mort, autopsie.* Mém. Paris 1870.

Il tumore era costituito da una cisti maggiore e da cinque minori, grandi come un uovo di pollo (non è ben chiaro il rapporto). Nella parete della maggiore furono trovati bulbi piliferi, glandole sebacee voluminose, ma non glandole sudoripare. Il contenuto in alcune delle minori era sebaceo, con alcuni frammenti ossei, uno dei quali paragonabile ad un temporale; il contenuto delle altre cisti minori era sieroso.

Oss. 4. — **Marchand.** *Ueber eine grosse teratoide Missgeschwulst des Ovarium.* Breslauer ärztliche Zeitschrift. N. 21, 1881.

Tumore ovarico in gran parte solido, del peso di 540 grammi, il quale (oltre parti sarcomatose e cisti) conteneva forme epiteliali assai diverse, peli, glandole sebacee, denti, tessuti connettivi, fasci muscolari e nervosi; così pure epitelio pigmentato, e cellule gangliari. Il tumore fu estirpato ad una nubile di 23 anni.

Rispetto alla genesi l'autore è inclinato ad ammettere una specie di partenogenesi del germe, il quale può raggiungere nell'ovaia, anche senza fecondazione, un certo sviluppo, d'altronde irregolare.

Oss. 5. — **Fleischlen.** *Ein Fall von combinirtem Dermoid des Ovarium.* Zeitschrift für Geburt. und Gynäkol. Bd. VII, s. 14, 1881.

Si tratta d' una cisti composta, la quale per una parte è formata da un cistoma colloide proliferante e d' una cisti rivestita con un epitelio pigmentato, per l' altra parte d' una cisti dermoide. Riguardo all' origine delle due forme, l' autore inclina ad ammettere l' opinione sostenuta da *Waldeyer.*

4. *Cistomi colloidi o mixomatosi.* Questi tumori dell' ovaia sono molto più frequenti dei precedenti e si trovano descritti separatamente in tutti i Trattati. Essi sono simili a quelli che abbiamo veduti nel collo e nel torace, i quali per altro abbiamo chiamati teratoidi, perchè si manifestano in tessuti disaffini a questo genere di produzioni (sierose, tessuto cellulare sotto-cutaneo) e perchè sono composti da cisti eguali a quelle che si trovano insieme a frammenti fetali (*amorfi*). Ma trattandosi dell' ovaia i cistomi colloidi sono in rapporto con un organo eminentemente glandolare, per cui è permessa l' ipotesi che derivino direttamente dalle medesime: difatto *Valdeyer* avendo trovato l' epitelio cilindrico sulla superficie interna delle cisti non dubita che siano il prodotto della proliferazione epiteliale dei follicoli di *Graaf.* E tale origine è giudicata tanto più verosimile da *Klebs,* poichè esso rinvenne lo stadio di passaggio fra la glandola e la cisti, e cioè la forma d' *adenoma cilindro-cellulare.*

Questa dottrina considerata in se stessa non incontra per ora alcuna seria obiezione, ma ove rammentiamo che le cisti colloidi si associano talvolta alle dermoidi allora nasce il dubbio se ambedue abbiano la stessa origine, oppure se si tratta d' una complicazione. In siffatta incertezza è d' uopo attendere che il rapporto etiologico sia svelato con sufficiente sicurezza, avanti di togliere definitivamente dalle mostruosità i cistomi mixomatosi.

C. OSCHIO-TERATOIDES.

Dermoidi entro lo scroto.

Frequenza

I dermoidi entro lo scroto, tanto semplici quanto composti, sono abbastanza rari, non essendosi riusciti a raccogliere oltre a 10 casi nell' uomo e 5 nei mammiferi. Questi dermoidi hanno generalmente la forma cistica, la quale offre le stesse differenze che abbiamo riscontrate nelle cisti omonime del peritoneo e della ovaia, eccettochè quando le cisti erano multiple si mostrarono ad un tempo complicate ad altre forme.

Sede

I dermoidi presentano i medesimi rapporti che abbiamo trovati negli *amorfi* dello scroto; cioè ora sono in diretto contatto coll' organo seminale, comprimendolo ed atrofizzandolo (ma in niun caso in continuazione col medesimo); ora sono aderenti al funicolo spermatico sotto la vaginale; ora posti entro il sacco della vaginale medesima; ed ora all' esterno di essa (nel dartos). Quest'ultima sede per vero non è stata indicata con precisione se non da *Kocher* in un capriolo. In ogni modo a questi dermoidi non conviene che in pochi casi il nome di *orchido-teratoides.*

Specie

1. *Dermoidi semplici.* Nell' uomo questa specie di parassitismo presenta, come nell' ovaia, una gran ricchezza e varietà di prodotti (grasso, papille, ossa, denti ecc.). Essa ha più spesso la forma cistica, ma non costantemente; difatto havvi l' esemplare descritto da *Rizzoli,* in cui si riconosce bensì la struttura cutanea, ma non la disposizione a sacco, poichè il parassita è rappresentato da un brano di cute irregolare, lungo 5 centimetri, nel cui tessuto connettivo vi sono ossa e denti i quali sporgono dal lato opposto della superficie epiteliale. Una disposizione analoga sembra che siasi verificata anche nel caso di *Duncan,* per cui può dirsi che si dà nel testicolo un parassitismo dermoide il quale presenta la forma membranosa.

Osservazioni

Oss. 1. — **André de Peronne** in **Ollivier** d' Angers. *Mém. de l'Acad. de Méd.* Paris 1833, pag. 480.

Un fanciullo d' un anno presentava il testicolo destro più voluminoso del sinistro. Stimandosi che la tumefazione, fosse un idrocele fu punta, senza ottenere un sensibile miglioramento. Più tardi il tumore crebbe ulteriormente, si fece sensibile, e quando il fanciullo giunse all' età di 6 anni il tumore si esulcerò. Nell' ulcera, dopo protratta suppurazione, comparve un tubercolo carnoso che aveva tre piccoli denti, ed inoltre molti peli lunghi; poscia si presentò nuova sostanza carnosa. Il chirurgo comprese tutte queste parti in un laccio. Cadute le quali, il medesimo incise il tumore, in cui scoprì molto grasso ed un piccolo corpo osseo che ritenne per un embrione (?). Svotato il tumore, rimase la cisti con alcune escrescenze ed alcuni peli che ritardarono la guarigione. L' autore tace sui rapporti della cisti col testicolo. *Ollivier* esaminando il preteso embrione riconobbe invece un grosso molare mal conformato, ed escluse trattarsi d' una inclusione fetale.

Oss. 2. — **Duncan et Goodsir.** *Monthly Journal of medical Science.* Edinburg 1846. pag. 533.

Duncan levò ad un giovane di 18 anni un tumore congenito che aveva invaso il testicolo, e l' inviò a *Goodsir* per l' esame anatomico. Il tumore era composto delle parti seguenti: un corpo irregolarmente ovoide (del volume incirca dell'ultima falange dell' indice) rappresentava il testicolo, trasformato in tessuto fibroso con cellule grassose e con nuclei cartilaginei. Sulla superficie del testicolo, ove si ripiegava la vaginale, vi erano due appendici ricoperte di cute e di molti peli specialmente alla base. Altri peli sembravano nascere da tutta la superficie della tonaca vaginale. Nella sostanza dell' appendice maggiore vi erano porzioni di cartilagini e d'ossa, nelle quali il *Goodsir* riconobbe i corpuscoli ossei ed i canali di *Havers*. Un osso era lungo mezzo pollice ed aveva la forma d' un *sablier* (spolverino).

Oss. 3. — **Tilanus.** *Hoden mit Cysten.* Ned. Wochenblatt 15 july 1854.

Cisti contenente grasso, peli, ossa e cartilagini. (Non siamo riusciti a procurarci maggiori notizie).

Oss. 4. — **Heschl.** *Viertel j.—Schrift für prakt. Heilkunde* 1860. Bd. IV. — *Kanstatt's Jahresbericht.* Bd. IV, s. 253, für 1861.

Un ragazzo d' otto anni aveva già dalla nascita una gonfiezza del testicolo destro, la quale a poco a poco aveva raggiunto la grandezza di un uovo di gallina. Il tumore era attaccato al funicolo

spermatico; aveva la figura ovoide, non trasparente; era anteriormente teso ed elastico, posteriormente duro come l'osso. Colla puntura da saggio non si ricavò alcuna luce. Il tumore venne estirpato ed allora si riconobbe una cisti piena di grasso con peli e con tutte le altre qualità dermoidali. Nella parete esterna si trovarono ossa con angoli acuti e forniti di vera struttura ossea. I follicoli pilliferi e le glandole sebacee erano disseminati nella parete anteriore della cisti. Mancavano le glandole sudorifere.

Oss. 5. — **Rizzoli Francesco**, clinico-chirurgo in Bologna: *Memorie dell'Acad. delle Scienze di Bologna.* Ser. 2.ª Tom. VI, pag. 309, 1866.

Un bambino di 8 mesi e mezzo aveva un tumore grosso come un uovo di gallina allo scroto dal lato sinistro. Il tumore comprendeva il testicolo corrispondente; era fluttuante in basso, e duro posteriormente. In seguito alla paracentesi lo scroto si era gonfiato e indurito, il foro eseguito col trois-quart si era ampliato, e pel medesimo sporgeva una ciocca di peli neri. Allora il *Rizzoli* incise largamente lo scroto e la vaginale, e trovò un corpo che facilmente s' isolava dal sacco, eccetto in alto ove era unito al testicolo mediante un grosso e corto peduncolo. Legato questo funicolo, trasse il tumore, ed il bambino in un mese guarì, rimanendo integro il testicolo.

Il tumore è appianato, di figura assai irregolare, con appendici cistiche. E per essere più esatti, non ha la figura di tumore, ma d'un brano di cute, lungo 5 centimetri, in cui da un lato havvi il carattere cutaneo con biondi ebrevi peli, ed al margine sono tre piccole cisti sebacee, distanti fra loro, una delle quali contiene un dente. Dal lato opposto v' è un lasso tessuto connettivo con grasso (il quale secondo *Rizzoli* guardava il testicolo), in cui è aderente un grosso osso irregolare con alveoli, uno dei quali (più grande degli altri) contiene due germi dentari. Vi sono poi altri piccoli denti impiantati direttamente nel connettivo. Il preparato (N. 1408) è conservato nel Museo d'Anatomia patologica di Bologna.

Esaminammo al microscopio il preparato e trovammo che all'esterno constava infatti di cute, perfettamente ed uniformemente conformata, provvista non solo di follicoli piliferi e di glandole sebacee (non dilatate), ma ben anche di glandole sudorifere con un abbondante tessuto sotto-cutaneo lasso, ricco di grasso e coi capillari in alcuni punti pieni di sangue. Il grosso frammento osseo (di forma irregolare) con larghi alveoli era inserito strettamente a questo tessuto. Le appendici cistiche avevano la stessa disposizione e la stessa struttura.

Oss. 6. — **Kocher Theod.**, prof. a Berna. *Handbuch der allgemeinen und speciellen Chirurgie von Pitha und Billroth.* Bd. III, Abth. 2.ª, s. 391. Stuttgart 1871-75.

Nel Museo di Gottinga havvi un cistoma dermoide del testicolo della grossezza d'una piccola mela, che consiste in una cisti, con una parete densa, non però grossa. Il contenuto è formato da una pulte molle con peli rivolti a spirale, i quali sono liberi, ed uscivano obliquamente dalla parete. La pulte consiste quasi esclusivamente d'epitelii piatti, irregolari, accartocciati. Nella parete e precisamente nello strato esterno vi sono alcune piastre calcificate. Il testicolo rimane sopra e posteriormente al tumore; la sua superficie anteriore è appianata dalla cisti. Fra la parete di questa ed il parenchima dell' organo si trova un tratto di tessuto, consistente come il lardo, formato da connettivo-areolare, che rinchiude del grasso. Il condotto seminale scorre in basso e di dietro; l' epididimo si segue facilmente. Nel luogo solito passa la tonaca vaginale sul testicolo e sull'epididimo, e la viscerale si estende senza interruzione dalla superficie del testicolo sul tumore.

Questo tumore si è quindi sviluppato sulla superficie anteriore del testicolo, fra il testicolo e la vaginale, ed in guisa che fra la parete cistica ed il parenchima del testicolo era interposto del tessuto grassoso simile al sotto-cutaneo: rapporto importante per la derivazione.

2. *Dermoidi composti e complicati.* Queste produzioni si sono presentate finora sotto la forma di sacchi chiusi, non comunicanti fra loro, e complicati in modo diverso. Ora si trovarono due cisti dermoidi piccole che sporgevano alquanto entro una cisti sierosa più grande (*Geinitz*). Ora le cisti erano numerose ed in parte dermoidi ed in parte muccose (*Láng*, *Pilate*). Ed ora le cisti si mostravano tutte dermoidi, ma annidate in un tessuto sarcomatoso (*Boeckel*).

Oss. 1. — **Geinitz Julius.** *Deutsche Klinik; Zeitung für Beobachtungen aus Deutschen Kliniken und Krankenhäusern.* Berlin 31 Mai, 1862, pag. 216.

In un bambino d'un anno e mezzo comparve sul testicolo destro un tumore che fu creduto un idrocele e curato come tale. Ma le ripetute punture in luogo di giovare producevano un aumento del liquido, per cui nell'ottobre del 1860 l'autore intraprese la seguente operazione:

Da prima tagliò longitudinalmente la cute ed il tessuto cellulare sotto-cutaneo e scoprì la tunica vaginale comune, la quale mostrava

manifesta fluttuazione. Poscia incise questa membrana e tosto comparve una pulte densa bianco-lucente, che conteneva innumerevoli peli corti e liberi, i quali ricoprivano ancora la parte posteriore della cisti. Inferiormente a questa avvertì una nuova fluttuazione e quindi una seconda cisti, la quale (incisa) conteneva un liquido sieroso debolmente colorito in giallo. Posteriormente alla seconda cisti eravi un corpo molle che si continuava col cordone spermatico e che fu creduto il testicolo.

Fatta l' asportazione del tumore, *Geinitz* riconobbe che la cisti sierosa aveva un diametro di 2 pollici e mezzo e che in luogo d' essere unica era congiunta a due piccole cisti dermoidi. La medesima aveva la parete in parte fibrosa ed in parte ossea, e la prima parte passava direttamente nella seconda come il tessuto delle fontanelle passa nelle ossa della volta del cranio.

Le cisti dermoidi sporgevano nella cisti sierosa. Il loro contenuto era in gran parte di cellule epidermoidali mescolate a corti peli. Le pareti erano provvedute di follicoli piliferi e di ghiandole sebacee, che giacevano in un tessuto formato in gran parte di cellule epidermoidali fortemente compresse. Non vi era traccia di papille.

L' operazione fu seguita da febbre; ma agli 11 decembre la ferita era già chiusa e poscia il ragazzo crebbe sano e robusto. Il testicolo, che da prima era costipato e quasi atrofico, acquistò il volume e la consistenza normale, e solo in un punto la cicatrice cutanea rimase aderente al medesimo, il quale nel resto era libero.

Oss. 2. — **Láng Edoard**, assistente in Innsbruck. *Virchow's Archiv.* Bd. LIII, s. 128; 1871.

Un fanciullo d' un anno e mezzo aveva nello scroto sinistro un tumore grosso quanto un uovo di pollo, di cui pare che alla nascita non vi fosse vestigio.

Il tumore aveva comuni col testicolo (il cui parenchima era normale) la vaginale e l' albuginea. Era costituito di cisti grosse da un grano di miglio ad una fava, divise da sepimenti e piene alcune d'un umore gelatinoso limpido, altre d' una sostanza torbida e granulosa. Nei setti vi erano dei punti cartilaginei ed ossei.

Alcune cisti mostravano internamente tutti i caratteri della cute (papille, capelli e glandole); ed altre presentavano una membrana mucosa coi suoi tessuti accessori (papille simili ai villi, tessuto sottomucoso glandole, ora trasformate in adenomi ed ora in cisti), rivestita da n epitelio stratificato, colle cellule ora simili a quelle della pelvi enale, ora cilindriche ed ora pavimentose.

Oss. 3. — **Boeckel J.** di Strasburgo. *De l' inclusion péritesticulaire.* — Rapport de **M. Verneuil.** — Gaz. méd. de Paris 1878, pan. 223.

Un uomo di 39 anni, padre di due fanciulli principiò a soffrire alcuni dolori al testicolo destro. Dopo due anni i dolori si rinnovarono più intensi e comparve un tumore che in breve acquistò il volume d'un uovo di gallina. L'autore praticò un saggio del tumore, che risvegliò una forte infiammazione alla parte senza illuminare sulla natura del medesimo, per cui considerando il corso rapido si decise alla castrazione, che ebbe un esito fortunato.

All'esame anatomico l'autore trovò il testicolo perfettamente sano spinto in basso e posteriormente al tumore. Questo poi era formato da una molle sostanza fibrosa contenente numerosi cisti, le quali avevano il carattere cutaneo con glandole, peli ecc.

Oss. 4. — **Pilate** d'Orléans. *Sur une inclusion testiculaire.* Bull. et Mém. de la Soc. de chir. 1880, pag. 685. Jahresbericht für 1880, Bd. II, s. 243.

Un giovane di 19 anni aveva fino dalla nascita un tumore testicolare che a poco a poco raggiunse senza dolori la grossezza di di due pugni. Esso era costituito da una massa fluida e da una appendice solida, grossa come un uovo di gallina; la parte fluida, mediante una puntura da saggio, si mostrò costituita da una sostanza gelatinosa filante, giallo grigia.

Fatta la castrazione, si vide che la parte cistica del tumore era formata da uno strato connettivo con epitelio pavimentoso, da vegetazioni papillari, da alcune glandole sebacee, da follicoli piliferi, ed in alcuni punti della medesima vi erano sotto l' epitelio dei focolai ateromatosi. Il contenuto assomigliava al corpo vitreo dell' occhio.

La parte solida del tumore conteneva esternamente alcune piccole cisti, poscia i resti del testicolo compressi, l'epididimo, il vaso deferente e porzioni fibrose, cartilaginee ed ossee. Le cisti somigliavano alle cisti proliferanti dell' ovaia con contenuto colloide, ed alcune racchiudevano piccole ciocche di capelli. Fra le porzioni ossee, la principale era appianata, lunga 6 centimetri, larga 1–2; giaceva nel tessuto fibroso ed era circondata da cellule, che somigliavano agli elementi colorati della coroide.

3. *Cistomi colloidi.* Questa forma, che non sappiamo se appartenga alla teratologia, è rarissima nel testicolo, dovechè abbiamo veduto che si presenta con una straordinaria frequenza nell' ovaia. L' unico caso a noi noto è il seguente:

Osservazione unica. — **Astley Cooper.** *The diseases of the testis.* London 1830. — *Deutsch.* Weimar 1832. — *Opere complete di Chirurgia.* Trad. ital. 1838. Venezia pag. 454. Oss. 398.

Un uomo di 49 anni entrò nello Spedale di Guy nel 1804 con un gonfiamento al testicolo (non è detto il lato), che era in alcuni mesi cresciuto notevolmente e nel quale era già stata fatta la puntura con un trequarti, che dette uscita a poco siero. Poscia l'autore praticò l'estirpazione del testicolo. Esaminato il tumore, lo trovò composto di cisti, alcune delle quali contenevano un liquido muco purulento, altre del siero, ed altre del puro muco. L'ammalato guarì (l'Autore tace sullo stato del testicolo).

4. *Dermoidi nei mammiferi.* Anche più rare che nell'uomo sono le cisti dermoidi nel testicolo degli animali, non conoscendosi che 4 esempi nel cavallo ed 1 nel capriolo. In questi 5 casi si trovano le stesse differenze che abbiamo notate nei teratoidi dell'uomo.

Oss. 1. — **Meckel I. Fr.** *Handbuch der pathol.-Anatomie.* Bd. II. Abtheil. 2.ª s. 275, Leipzig 1818.

Trovò esso stesso in un cavallo che gli involucri del testicolo contenevano un pezzo d'osso considerevole e sostanza grassosa con grande quantità di peli.

Oss. 2. — **Patu.** *Kyste pileux trouvé dans la cavité abdominale d'un cheval.* Journ. de méd. vétérin. Tom. IV, pag. 580. Paris 1833.

Un cavallo aveva un testicolo incluso e nel medesimo eravi un tumore del volume d'una testa di fanciullo, che comprendeva oltre il testicolo tre cisti del volume d'un uovo. Una di queste conteneva un corpo gelatinoso del volume d'una nocciuola. Le altre due materie sebacea e crini lunghi tre o quattro pollici impiantati sulla parete, la quale aveva i caratteri cutanei. Alla superficie esterna di queste due cisti era aderente una sostanza cartilaginea ossificata nel centro.

Oss. 3 e 4. — **Gurlt.** *Ueber Zahn - und Haarbildung in den Hoden des Pferdes.* Magazin für die gesammte Thierheilkunde. Bd. XVII, s. 99. Berlin 1851.

La prima osservazione risguarda un tumore cistico, che l'autore cevette da un veterinario nel 1842 insieme ad una ciocca di capelli. La cisti, grande come un uovo di gallina, era stata trovata nel testicolo d'un cavallo di 9 anni eseguendone la castrazione. Essa conteneva parecchi cucchiai di materia gialla, in cui eravi un osso, accanto ai

capelli. La cisti aveva la sua origine dalla membrana involgente il testicolo; ed aveva respinto il tessuto testicolare, così che prima della castrazione non eravi indizio di corpo estraneo. *Gurlt* poi riconobbe che l'osso non era che un dente di figura anomala; ed il contenuto aveva i caratteri del sego mescolato a sudore.

La seconda osservazione risguarda una cisti testicolare contenente denti, che fu trovata in un cavallo di 3 anni morto per colica. Il veterinario castrò il cavallo quando aveva un anno e tolse solo il destro testicolo, poichè il sinistro era rientrato nella cavità ventrale ove più tardi fu occasione della morte per strozzamento intestinale. Questo testicolo era largo 4 pollici, alto 2 e mezzo e pesava più di 10 once. Presentava internamente alla propria membrana una sostanza pietrificata, la quale consisteva in una massa di circa 6 denti. Di questi, 3 si poterono separare fra loro, ma i rimanenti erano strettamente congiunti insieme; la loro superficie esterna si mostrava rivolta alla membrana avvolgente il testicolo, e le radici venivano circondate da sottili lamine ossee, che furono considerate come rudimenti alveolari. Sopra il testicolo, ove i vasi contorti formavano un grosso cono, si trovò anche una cavità, che possedeva nella parete dei pezzetti ossei.

L'autore in questo caso non parla nè di peli, nè di contenuto sebaceo.

Oss. 5. — **Kocher Theod.** *Pitha's und Billroth's Handbuch der Chirurgie.* Bd. III, Abth. 2.° s. 391, par. 1155 Stuttgart 1871-75.

Nel Museo di Giessen havvi un preparato (24, 62) appartenente allo scroto d'un capriolo. Trattasi d'una cisti dermoide grande come una nocciuola, con grasso e peli; la quale era situata all'esterno della tonaca vaginale ed attaccata mediante connettivo areolare, quindi aveva una origine scrotale.

D. TERATOGENESI.

Storia 1. Noi altrove abbiamo fatta la storia delle ipotesi emesse per spiegare l'origine delle cisti dermoidi (vedi pag. 50), ed abbiamo veduto che per le cisti dell'ovaio sono state proposte dottrine speciali; ora rimane da sa-

pere qual' è il loro valore comparativo e se sono applicabili ai dermoidi del peritoneo e del testicolo, poichè in tutte tre queste sedi tali produzioni offrono la stessa ricchezza e varietà di prodotti sì da meritare il nome di *teratoidi*, la qual cosa non si verifica nei dermoidi della testa, e del torace.

Avanti però di venire all' esame di quelle dottrine, dobbiamo premettere che per i dermoidi dell' addome era indispensabile rinunziare alla ipotesi generale introdotta da *Lebert* (vedi pag. 56) e di cercare altre origini, perchè l' ammettere l' introflessione ed anche l' emigrazione dei frammenti del foglietto corneo non spiega, nè come questi frammenti vadano generalmente ad inserirsi nell' ovaia, nè come dai medesimi possano nascere il tessuto grassoso, il muscolare, il nervoso e per fino il muccoso; (prodotti rinvenuti più volte nelle cisti dermoidi addominali e non altrove) per cui è grandemente lodevole il *Valdeyer* se tentò una nuova interpretazione [1].

Partenogenesi

2. Questo illustre anatomico dimostrò che l' epitelio germinativo che nasce nel lato interno del rene primitivo è totalmente distinto dell'epitelio peritoneale, ed è quel medesimo il quale fornisce le uova, costituite da grandi cellule con un nucleo chiaro e grosso, e fornisce i tubi ovarici alle ovaie. Ora all' autore parve cosa non lontana dal vero il supporre che le cisti dermoidi dell' ovaia (*teratoidi*) siano il prodotto dello sviluppo partenogénico d' una di queste cellule epiteliali divenuta cellula uovo. Naturalmente il valore di queste ipotesi nasce interamente dalla insufficienza delle altre dottrine, non avendo in suo favore che le esperienze del *Rossi* (ignorate dall' autore), le quali non furono confermate da alcuno (vedi pag. 267).

La medesima ipotesi incontra però tre ostacoli, in parte già superati ed in parte ancora da superarsi. Il primo di questi è la presenza dei teratoidi nel testicolo maschile, perchè l'origine dei canaletti seminiferi è anche oggetto di quetioni e non sembra probabile che i medesimi siano da

1) **Waldeyer.** *Eierstock und Ei.* Leipzig 1870. — Archiv für Gynäkologie. Bd. I, s. 281. Berlin 1870.

attribuire all' epitelio germinativo, difatto *Valdeyer* opina che i canaletti provengano dal corpo di *Wolff*. Ma l'autore stesso ha superato questa difficoltà, scoprendo che anche nel testicolo havvi in origine un leggier strato d' epitelio germinativo, e che alcune di tali cellule sono pure riconoscibili quando la presenza dei tubuli fa distinguere il testicolo dall'ovaia, e quindi le medesime sono capaci di manifestare la partenogenesi come quelle dell'ovaio. Questa applicazione della ipotesi di *Waldeyer* al testicolo non solo non è stata finora contraddetta da alcuno, ma fu accolta di buon grado da *Láng* [1] e da *Kocher* [2].

Niuno però si è proposto la difficoltà di spiegare colla stessa dottrina i teratoidi addominali, che hanno sede in punti diversi del peritoneo, ora all' esterno ed ora all' interno del medesimo. *Kölliker* considera l' epitelio germinativo suddetto come una parte dell'epitelio peritoneale, trovandosi delle transizioni insensibili fra l' uno e l'altro, per cui considera il secondo una trasformazione del primo [3]. Ma niun embriologista ha mai scoperto nel peritoneo, in punti lontani dagli organi generativi, le reliquie dell' epitelio germinativo e molto meno cellule trasformate in uova, per cui rimane dubbiosa l' origine diretta delle cisti dermoidi dall' epitelio peritoneale. Affidandoci invece all'analogia con quanto accade in altre glandole, sembra più verosimile l' ammettere che l' origine dei teratoidi dipenda dal traslocamento accidentale d'una o più cellule epiteliali germinative che si soffermarono in punti diversi del peritoneo.

Questa nostra opinione, oltre essere appoggiata all' analogia, è anche in armonia con un fatto clinico superiormente avvertito e ad un tempo coll' embriologia, poichè abbiamo veduto per l' una parte che le cisti dermoidi addominali si trovano quasi costantemente nelle donne e per l' altra che solo in questo sesso gli epiteli germina-

1) **Láng Ed.** *Virchow's Archiv.* Bd. LIII, s. 128; 1871.

2) **Kocher Th.** prof. a Berna. *Handbuch der allgemeinen und specielle Chirurgie von Pitha und Billroth.* Bd. III, Abt. 2.ª s. 391. Stuttgard 1871–75.

3) **Kölliker Alb.** *Embryologie*, Trad. franç. Paris 1882, pag. 100(

tivi sotto forma di uova perdurano fino all'età critica, dovechè nei maschi scompaiono nella vita embrionale. Se invece le cisti dermoidi avessero origine direttamente dagli epiteli peritoneali, allora si troverebbero tanto nei maschi quanto nelle femmine, la qual cosa (come abbiamo rilevato) non si verifica. E se l'epitelio germinativo perdurasse nei maschi come nelle femmine, noi troveremmo nei testicoli la stessa frequenza delle cisti dermoidi che si riscontra nelle ovaie, il che è assai lungi dal vero.

La dottrina di *Waldeyer* incontra un' ultima difficoltà nel fatto che le cisti dermoidi si associano non di rado a cisti mixomatose, le quali alla lor volta, ed anzi spesso, sono l'unico componente del cistoma, per cui quando havvi un dermoide in tal modo complicato, ammettendo la dottrina sovra esposta sui cistomi mixomatosi, si ha un tumore formato in parte per la partenogenesi d'una cellula ovarica ed in parte per la vegetazione adenomatosa degli epiteli d'una vescichetta di *Graff*. Ora questa associazione secondo *Birch-Hirschfeld* [1] non contradice alle dottrine medesime, ed è invece una ulteriore prova che i dermoidi nascono pur essi da elementi contenuti dai follicoli e non da introflessioni del foglietto corneo, non essendovi nulla d'insolito nel fatto che, entrando in proliferazione gli epiteli dei follicoli, v' entri ad un tempo anche l'epitelio ovarico.

Teoria di *Klebs*

4. Sebbene niuna grave obiezione finora s'opponga all' ipotesi di *Waldeyer*, tuttavolta *Klebs* [1] senza dimostrarne il bisogno ne ha proposta un' altra, ma in modo così indeterminato, da richiedere che noi riportiamo le sue parole per non correre il pericolo d'alterare il pensiero.

„ Lo sviluppo della linea primitiva (cordone dell'asse e delle sue dipendenze, descritto da *Hiss* e da *Waldeyer*) spiega completamente perchè nei dermoidi dell'ovaia insieme a porzioni del tessuto cutaneo possano trovarsi porzioni di sistema nervoso, muscolare ed osseo. „ *Waldeyer* s' esprime nel seguente modo: (pag. 111) „ Come

1) **Klebs E.** *Handbuch der pathologischen Anatomie.* Bd. I, Abt. 2.ª pag. 814. Berlin 1876.

è noto fin dal principio dello sviluppo embrionale ha luogo nell' asse dell' area pellucida una vegetazione molto attiva di cellule, alla quale partecipa, vicino ai resti delle preesistenti grosse cellule di segmentazione, anche il foglietto germinativo superiore. Dalla unione di queste vegetazioni cellulari si forma il così detto cordone dell'asse di *Hiss*, nel cui dominio non si distinguono speciali fogli germinali, ma havvi un ammasso continuo. „

Da tale processo embriologico *Klebs* deduce che „ in questa medesima parte (cordone dell' asse), ove più tardi accadrà la separazione in intestino, canal midollare, vertebre primitive ed organi generativi, avviene uno scambievole incremento (*Ineinanderwachsen*) degli elementi , il quale non è più possibile in quelle parti che sono già divise in foglietti germinali. S' intende per tanto come in date circostanze propizie gli elementi del foglietto corneo e del canal midollare e così pure gli elementi del sistema muscolare ed osseo possano emigrare nella regione sessuale. Di rado ciò potrebbe avvenire negli elementi del foglietto delle glandole intestinali, perchè il medesimo non presenta mai un invaginamento così profondo come il foglietto superiore. „

Considerazioni

Intorno a questa dottrina si possono fare le seguenti considerazioni. Avanti tutto secondo i recenti studi il cordone dell' asse piglia ben poca parte alla formazione diretta dell' embrione, perchè, se si toglie la sua virtù produttrice del mesoblasto centrale, esso si rattrae e quando si manifesta l' epitelio germinativo è già ridotto allo stato rudimentale nella porzione caudale dell'embrione; per cui se anche in precedenza è accaduto un rimescolamento ed un distacco d'elementi del cordone, questi non si possono trovare in rapporto topografico col luogo ove deve svilupparsi l' epitelio germinativo e quindi non potranno trovarsi innestati nell' ovaia.

Ma indipendentemente da questa considerazione embriologica , devesi pur anche rilevare che se la dottrina di *Klebs* fosse vera noi dovremmo rinvenire i dermoidi tanto nelle ovaie quanto nei testicoli, mentre è a tutti noto che le cisti dermoidi si trovano quasi costantemente nelle prime (100 : 5); e quando poi l' emigrazione ha luogo nelle altre

parti dell'addome, secondo la medesima dottrina essa dovrebbe accadere indifferentemente nei due sessi ed invece i dermoidi si trovano parimenti con enorme prevalenza nelle donne. Queste obiezioni, come abbiamo veduto, sono superate dall' ipotesi di *Waldeyer*; la quale ha pure il vantaggio di spiegare come nei teratoidi addominali si trovino i tessuti più disparati, pigliando per punto d'origine l' uovo.

Capitolo V.

Lecano-parasitus.

Oggetto

Avendo già descritto i parassiti che aderiscono alla testa, alla faccia, al collo, al torace ed all' addome, rimane ora da trattare, come membri d' una stessa famiglia, di quelli che sono congiunti alla pelvi dei rispettivi gemelli.

Sede

1. Questi parassiti, al pari dei precedenti, hanno i loro punti d'elezione per vivere a spese dell'autossita, i quali sono il pube, il perineo, l' ileo, la grande incisura sacro-ischiatica ed il sacro. Ma rispetto ai parassiti del perineo, le notizie sono così mal determinate da non permettere fin ora che essi vengano descritti separatamente da quelli del pube, per cui ci limiteremo a distinguere il *lecano-parasitus* in quattro generi corrispondenti ai punti d' inserzione meglio noti. Poscia prenderemo in esame le differenze di forma dei parassiti come un fatto secondario ed in tal modo eviteremo l' inconveniente, in cui caddero i nostri predecessori, di porre cioè in diverse famiglie le duplicità assimetriche che hanno il medesimo luogo di congiunzione.

Ordinamenti

2. La causa per cui quelli dispersero i fatti congeneri deriva dal diverso punto di partenza adottato, poichè stimavano cosa di maggior momento la forma estrinseca del parassita in confronto al luogo in cui esso s' inserisce sull' autossita, senza considerare che tutta l' importanza scientifica di queste mostruosità, come delle precedenti, è nel processo teratologico di congiunzione fra i due gemelli, il quale si può solo desumere dal rapporto fra loro contratto, e senza por mente che il processo può essere il medesimo, benchè uno dei gemelli sia diversamente imperfetto.

Se ora ci facciamo a considerare le conseguenze di questo falso indirizzo, rileviamo che *Gurlt*[1] collocò i parassiti aderenti alla pelvi, che possedevano alcune parti del proprio tronco, fra gli *eterodidimi* (gemelli disuguali), ed altri costituiti soltanto da una o due gambe posteriori fra gli *emprostomelofori* (arti accessori sotto il tronco). Altrettanto fece *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* che pose i parassiti senza testa, attaccati al pube dell'autossita, nella famiglia e nel genere degli *eterotipici*[2] (parassiti sospesi alla parte anteriore del corpo), e quelli che sono rappresentati soltanto dagli arti inferiori, li pose nella famiglia dei *polimeli* (più membri) e nel genere *pigomele* (membri accessori posti di dietro o fra le gambe normali).

Il *Parona* volendo rifare la storia dei membri accessori attaccati alla pelvi (*lecano-melus*) propose di riunire i singoli casi in tanti gruppi quanti sono i punti d' inserzione, valutando questi gruppi quali varietà della *pigomelia.* Ma se l' autore avesse pigliato per tesi i parassiti della pelvi di qualunque forma, e non i soli *lecanomeli*, si sarebbe accorto che la sua proposta era troppo timida ed insufficiente per ottenere una distribuzione economica, poichè le differenze di sede non sono varietà d'un solo genere, ma generi essenzialmente diversi fra loro, che si collegano ad origini diverse. Se poi avesse applicato la sua proposta, descrivendo ciascheduna delle sue varietà, si sarebbe anche accorto d' avere ecceduto nel loro numero[3] dovendosi pigliare per termine le singole regioni e non tutti i punti d' inserzione rinvenuti fin' ora.

1) **Gurlt E. F.** *Lehrbuch.* Berlin 1832, s. 266, 274. — *Ueber thierische Missgeburten.* Berlin 1877, s. 49, 51.

2) **Isidore Geoffroy Saint-Hilaire.** *Des anomalies.* Tom. III, Paris 1836, pag. 238, nota e pag. 264.

3) **Parona Corrado,** prof. a Pavia. *La pigomelia.* Pavia 1879, p. 71. — *La pigomelia nei vertebrati.* Atti della Società italiana di Scienze naturali. Vol. XXVI. Milano 1883. Estratto, pag. 102.

Le varietà di *pigomelia* ammesse dall' autore sono: 1.° *ileomelia ;* 2.° *ischiomelia ;* 3.° *pubimelia ;* 4.° *sacromelia ;* 5.° *coccigemelia ;* 6.° *ileo-ischiomelia ;* 7.° *ileo-coccigemelia ;* 8.° *ileo-sacromelia ;* 9.° *ischio-coccigemelia ;* 10.° *ischio-pubimelia.*

ART. 1.°

Ischio-parasitus.

Parassita congiunto alle branche del pube, o al perineo dell' autossita.

Nomenclatura

Confrontando il titolo colla definizione tosto apparisce una discrepanza notevole, la quale deriva dall'aver noi conservato il vocabolo *ischio,* già adottato dai teratologi, in luogo di *ibi,* quando parlammo dell' unione simmetrica di due pelvi mediante le branche del pube di ciascheduna (*ischiopagus*). E se allora ci credemmo in dovere d'accettare la denominazione introdotta da *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* (Vedi Tom, II, pag. 367) altrettanto dovremo fare presentemente per quei casi di parassitismo in cui il modo d' unione è essenzialmente il medesimo.

Specie

La maggior differenza che si presenta fra l' *ischiopagus* e l' *ischio-parasitus* (esclusi i parassiti del perineo) risguarda la difettosa conformazione d' uno dei gemelli, il quale ha la testa ora imperfetta (*paracephalus*) ed ora mancante (*acephalus*), ora è privo del tronco, non rimanendo che una pelvi rudimentale coi rispettivi arti (*ischio-melus*), ed ora finalmente è trasformato in un tumore con residui fetali (*ischio-amorphus*).

A. ISCHIO PARACEPHALUS ET ACEPHALUS (*Heterotypus* et *Heteromorphus* di *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire*).

Feto colla testa imperfetta o mancante, congiunto mediante le branche del pube a quelle del gemello perfetto.

Storia

1. Questo genere fu reso cognito da *Maunoir* nel 1816, descrivendone un caso osservato a Ginevra. Non ne furono poscia pubblicate che altre 4 osservazioni, per cui il fatto è abbastanza raro; mentre la forma simmetrica congenere è

piuttosto frequente, avendone noi notati oltre a 37 esempi (Vedi Tom. II, pag. 373).

2. In tutti i 5 casi gli assi dei due feti costituivano una linea retta (*dichordus eutygrammus*) ed il modo di congiunzione era uguale a quello dell' ischiopago simmetrico, formando parimenti una sola cavità pelvica coi rispettivi arti posti ad angolo retto risguardo ai tronchi. Caratteri

Come negli omfalo-angiopaghi, così in questi parassiti le deformità fra un caso e l' altro offrono innumerevoli differenze. In uno dei gemelli di *Maunoir* eravi alla sommità un tumore che ricordava esteriormente la testa, e questa mancava di cervello ed aveva le ossa della faccia senza forma tipica. Di più il modo d'unione coll'altro gemello era modificato, poichè in luogo d' esservi le due colonne vertebrali indipendenti e complete, mancavano delle vertebre lombari e quelle si raggiungevano saldandosi colle ultime dorsali, mentre i sacri erano superstiti e piegati di lato. Anche *Knatz* osservò un caso di paracefalo in cui mancava tutta la parte inferiore della faccia.

Negli altri 3 casi un gemello era senza la testa ed aveva la colonna vertebrale più o meno incompleta. In quello di *Lengeling* si conservava la porzione cervicale della spina, sormontata da una cisti, dove che nell'altro di *Tiedemann* facevano difetto non solo la cervice, ma ben anche le prime vertebre toraciche. Siamo poi dolenti di non conoscere la descrizione anatomica dell'esemplare di *Jagor,* poichè il difetto nella spina doveva essere ancora maggiore, vedendosi nella figura le braccia del parassita nascere vicinissime alle proprie gambe. Differenze

In questi 5 casi rilevasi pure la stessa differenza rispetto al sistema circolatorio, che abbiamo notata negli omfalo-angiopaghi e cioè che i parassiti ora possedevano un rudimento cardiaco, comunicante coll' aorta (*Tiedemann*) ed anche non comunicante (*Lengenling*), ed ora ne erano affatto privi ; ma tanto nel primo quanto nel secondo caso ampie erano le comunicazioni arteriose coll'autossita, per cui non si può dubitare che la corrente sanguigna era sempre spinta dal cuore appartenente a quest' ultimo.

3. In quanto al sesso questi 5 casi non modificano numericamente la straordinaria prevalenza delle femmine, che Sesso

abbiamo riscontrata negli ischiopaghi (Vedi Tom. II, p. 379) poichè in due il sesso era mascolino, in due femminino, e in uno non riconoscibile.

Animali

Finalmente annunzieremo di non avere trovato alcuna osservazione d' *ischio-acephalus* negli animali, eccetto un caso assai dubbio di *Dareste* [1]; la qual cosa concorda con quanto notammo risguardo all' ischiopago, ove c' incontrammo in gravi difficoltà per ammettere, come unico esempio, un caso descritto da *Gurlt* (loc. cit. pag. 383).

Osservazioni

Oss. 1. — **Maunoir M.** *Medico-chirurgical transactions.* Tom. VII, pag. 257. (seconda edizione) 1816.

Una ragazza di 17 anni partorì in Ginevra felicemente un mostro che visse pochi minuti, e che fu portato a Londra ove fu sezionato. Esso era composto di due individui uniti insieme colla estremità della pelvi nel modo degl' ischiopaghi, ma differivano da questi perchè uno era paracefalo. I risultati della necroscopia, che qui riportiamo, sono forniti da **B. Lowne Thomson** (*Catalogue of the Museum of Surgeons of England.* London 1872, pag. 22).

101. Gemelli di sesso femminino, in sesto mese di gravidanza, uniti per *opistozigosi* (Vedi Tom II, pag. 367). Un gemello è mal conformato, senza cuore e senza cervello.

Gli assi dei due gemelli formano una linea retta e sono fra loro uniti mediante le ultime vertebre dorsali di ciascheduno, le quali rimangono cementate per la presenza d' una fibro-cartilagine e di legamenti. Le vertebre lombari mancano, ma non gli ossi sacri; uno dei quali, il maggiore, è posto a sinistra e forma un angolo retto coi due assi, ai quali s' unisce posteriormente; l'altro sacro è ridotto ad un anello osseo, articolato colla base del sacro precedente per mezzo di cartilagine e di legamenti.

Tanto nei sacri, quanto nelle colonne spinali vicino ai sacri, gli archi vertebrali sono aperti posteriormente; lasciando uno spazio a forma di rombo, chiuso da una forte membrana, sotto la quale si vedeva la midolla spinale correre obliquamente da una spina all'altra e distribuire i suoi nervi alle due pelvi laterali.

I visceri toracici del feto ben conformati sono normali. L'aorta, oltre il dividersi in due arterie ipogastriche che escono dalla pelvi si-

1) **Dareste Camillo.** *Comptes rendus.* Tom. LV, pag. 243, 1862.

Due pulcini, di cui uno era acefalo, si riunivano colle colonne vertebrali come nel caso di *Tiedemann*, ma non ne risultavano due pelvi, essendo queste ossa rudimentali.

nistra, dà origine ad altre due grosse arterie, una delle quali corre direttamente nel torace del gemello imperfetto, ove fornisce le due innominate; l'altra arteria si dirama nella pelvi destra e provvede gli arti corrispondenti.

Il gemello imperfetto ha superiormente una grande cisti, piena di sangue, che rappresenta il cervello. Le ossa del cranio e della faccia sono costituite da masse cartilaginee irregolari e fra esse non si distingue che un orecchio rudimentale. Il torace presenta delle coste assai brevi e conteneva un sacco che fu levato col resto dei visceri, il quale communicava secondo *Maunoir* da un lato colla bocca e dall'altro coll' intestino, racchiudendo i rudimenti della mandibola inferiore, la lingua, ed un umore simile al meconio. *Thomson* poi ricorda un muscolo anomalo che discendeva dall' ascella sinistra e giungeva al pube destro.

Il gemello ben conformato è fornito di reni, di ureteri, d'una vescica, e d'un utero più grande d' un utero fetale. Il gemello paracefalo ha due reni difettosi (non si conosce lo stato degli ureteri), una vescica ed un utero più piccolo del precedente.

Rispetto agli intestini riferiamo le stesse parole di *Thomson*, non essendo molto chiare. « L' ileo si biforca circa un pollice dalla sua estremità inferiore e sbocca in due ciechi, provvisti ognuno d' una corta appendice vermiforme. Gli intestini crassi sono doppi, quello che appartiene al gemello ben conformato finisce a fondo cieco sopra l'utero corrispondente. L' altro che appartiene al paracefalo termina in un ano. » L' intera massa intestinale è coperta da un enorme fegato.

Oss. 2. — **Tiedemann Friedr.** *Beobacht. über die Beschaffenheit des Gehrins und der Nerv. in Missgeburten.* Zeitschrift für Physiologie. Bd. III, s. 6, Darmstad 1828, Tafel 3, 4. Le figure sono riprodotte da **Förster**. Taf. II, fig. 6, 7 e da **Ahlfeld.** Taf. XIII, fig. 7, 8.

Ischiopagus tetrapus di sesso maschile, nel quale uno dei due componenti aveva le due gambe, le due braccia, ed il tronco rudimentale, mentre era privo totalmente della testa e del collo: difatto mancavano non solo le vertebre cervicali, ma parecchie del torace. Quelle che rimanevano erano unite ad alcune piccole coste. Niuna traccia dello sterno. L' altro componente era ben conformato ed aveva il fegato, la milza, il pancreas, lo stomaco in istato normale; l' intestino ileo da prima semplice, si divideva per formare due crassi separati, i quali sboccavano in due ani. Nelle rispettive pelvi poi si trovarono due reni posti regolarmente, i cui ureteri si scaricavano in due vesciche. All'estremità inferiore di ciaschedun rene si trovava un testicolo.

L' aorta dell' individuo ben conformato si divideva, dopo l'origine dell' arteria mesenterica superiore, in due tronchi, descrivendo un an-

golo ottuso. Ogni tronco dava rami ai reni ed una arteria mesenterica inferiore, poscia si bipartiva nell' ingresso della pelvi in due arterie ischiatiche. Da ciascheduna ipogastrica partiva un' arteria ombellicale. Nel feto rudimentale si trovò un piccolo cuore, formato da un sacco venoso e da un ventricolo, dal quale si originava l' aorta. Questa forniva le due omerali, discendeva lungo le vertebre, forniva piccole arterie intercostali ed entrava in connessione coi due tronchi dell' altra aorta. Analogo era il corso delle vene. La vena ombellicale andava al fegato, il quale era semplice.

La midolla spinale del feto ben conformato si congiungeva colla estremità a quella del feto rudimentale. I nervi che nascevano in corrispondenza delle estremità midollari fra loro riunite si raccoglievano ai due lati, scorrevano per le vertebre lombari e sacrali, e fornivano i nervi alle pelvi ed agli arti.

Oss. 3. — **Knatz K. M.** *Ueber Doppelmissbildungen.* Inaug. Diss. Marburg 1856.

Descrive un *ischiopago-tetrapus*, della specie che noi abbiamo chiamata *euthygrammus* (Vedi Tom. II, pag. 368). Questo mostro (di sesso maschile in ambidue i lati e con due orifici anali) differisce però dalle forme simmetriche perchè in luogo che ambidue i feti abbiano la testa, uno presenta invece della medesima un tumore così descritto dall' autore.

« In corrispondenza della prima vertebra toracica e dell' ultima cervicale la cute s' ingrossava, si ripiegava e si trasmutava in una membrana sierosa sottile, provveduta di vasi, la quale costituiva l'involucro esterno del tumore. Considerando poi la forma sferica del medesimo e la presenza di ossa (rilevate mediante il tatto), s' induceva che il tumore rappresentasse la testa. »

» Tolto l' involucro si riconoscevano il frontale ed il parietale, i quali erano così poco sviluppati e così debolmente congiunti, da far somigliare il cranio ad un sacco membranoso, che mediante la compressione poteva ricevere qualunque forma. L'occipitale era meglio sviluppato ed era in connessione colla colonna vertebrale nel modo ordinario. Le orecchie si manifestavano mediante due grosse pieghe cutanee senza apertura, alle quali corrispondevano due temporali rudimentali. Degli occhi si vedeva bene soltanto il sinistro. Il naso era rappresentato da una prominenza, senza aperture. La bocca, il mento, e la mandibola inferiore mancavano del tutto; nondimeno eravi posteriormente il palato duro, ma niun indizio anteriormente dell' arcata alveolare e degli organi del collo. »

Oss. 4. — **Jagor.** *Illustracion Filipina* 1860. N. 22. — *Virchow's Archiv.* Bd. L, s. 296; — **Ahlfeld.** *Die Missbildungen* 1880, pag. 84. Tafel XIII, fig. 9.

Dalla figura si rileva un feto superiormente ben conformato con due braccia, con un tumore ombellicale, senza indizio di sesso. Questo feto alla regione inferiore dell' addome presenta due gambe a destra e due a sinistra, disposte fra loro nel rapporto ordinario, e formanti quasi un angolo retto col tronco. Oltre di ciò il feto presenta all' estremità inferiore del tronco medesimo, fra la gamba sinistra del paio destro e la destra del paio sinistro, altri due arti nella direzione dell'asse fetale, i quali furono giudicati dall'autore per un terzo paio di gambe. Ma giustamente *Ahlfeld* le considera per due braccia, coi carpi piegati ad angolo, per cui in luogo di stimare il mostro come un esempio di triplicità, va ritenuto per un *ischiomele acefalo.*

Oss. 5. — **Lengelling H.** *Ueber Duplicitas parasitica.* (Ischiopagus). Diss. Bonn. 1879. — *Jahresbericht.* Berlin 1880, s. 248.

Ischiopago parassitico acefalo di sesso femminile. Se s' immagina che i due feti hanno le gambe allargate fino alla misura di una linea, che sono congiunti largamente colla regione perineale, che presentano il ventre comune arcuato, un ombellico su di un lato e una semplice natica sull' altro, allora si avrà un' idea del mostro. Una delle bambine è molto più piccola e senza capo, l' altra è a termine e ben conformata. All'estremità cervicale della prima (parassita) si riscontra una specie di cicatrice e al dissotto della medesima una cisti sierosa. Fra ciaschedun paio delle gambe, che si staccano ai lati del tronco comune (una gamba sola di ciaschedun paio appartiene alla medesima bambina) si osservano le parti sessuali femminili, che parimenti appartengono per metà a ciascheduna bambina. All'autossita poi mancano le grandi labbra e gli ureteri. La vescica urinaria è comune ad ambidue i feti, e tanto questa quanto il retto intestino sboccano mediante un foro in una cloaca, pure comune, la quale nei due lati s'apre nel vestibolo vaginale. Manca l' apertura anale.

L'arto superiore sinistro dell'acefalo ha l' avambraccio molto corto e la mano lussata verso il lato radiale. La gamba sinistra dell' autossita e la destra del parassita hanno l' articolazione del ginocchio ruotata all'esterno; i piedi sono equini. Il cordone ombellicale è semplice ed inserito un centimetro e mezzo al disopra della linea di congiunzione dell' apertura pudenda, verso il lato dell' autossita; esso contiene 3 vasi, che stanno in rapporto diretto col medesimo. Le cavità addominali dei due individui son del tutto chiuse mediante una membrana trasversale di tessuto connettivo frammisto a fasci muscolari. Ognuna contiene un utero diviso fino alla porzione vaginale;

l' utero del parassita possiede solo il corno destro. Reni, milza, pancreas, stomaco ed intestino sono doppi. L'intestino nel parassita è vuoto, ed il fegato è quasi totalmente scomparso. Il cuore dell'autossita è ingrandito ed ipertrofico, specialmente a sinistra.

Nel parassita si osservano ancora le seguenti alterazioni: i visceri addominali sono entrati nella cavità del petto mediante due grandi aperture diafragmatiche. Il polmone destro ha un sol lobo. La trachea comunica, oltrechè coi due polmoni, ancora coll' esofago e collo stomaco. Il cuore ha le cavità di grandezza diversa e manifestamente separate fra loro (la più grande è il ventricolo destro?). Tali cavità hanno la superficie interna liscia ed un contenuto sieroso; nè presentano alcuna connessione dimostrabile coi grossi vasi. L' aorta nasce direttamente da quella dell'autossita (il quale ha il sistema vascolare normale); scorre nella cavità a sinistra della colonna vertebrale, e lungo il suo decorso fornisce rami laterali ai reni, alle capsule soprarrenali e agli spazi intercostali. Dopo essersi separata dai polmoni, essa a distanza di un millimetro si avvicina al cuore rudimentario, senza comunicare col medesimo, e poscia si divide a livello della prima vertebra toracica nelle due arterie omerali. Un corso simile hanno le vene; la vena cava superiore, dopo esser passata innanzi ai polmoni, va a sinistra traversando sull' aorta e si continua direttamente nella vena cava inferiore. Speciali vene polmonari mancano. I nervi delle estremità superiori del parassita ed i nervi frenici sono perfettamente sviluppati.

B. ISCHIO-MELUS.

Arti accessori aderenti alle branche del pube o al perineo dell'autossita.

Nomenclatura

1. Questa specie di parassitismo fu indicata da ***Gurlt*** col nome di ***emprostomelophorus triscelus vel tetrascelus*** [1], senza distinguerla dall'altra in cui gli arti accessori nascono dall' incisura ischiatica; ed ***Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire*** fu anche più comprensivo, raccogliendo in un medesimo genere tutti i casi d' arti accessori della pelvi, senza separarli in tanti gruppi, quanti sono i luoghi d'inserzione; ed a questo genere impose il nome improprio di

1) **Gurlt E. F.** ***Lehrbuch.*** Zweiter Theil. Berlin 1832, pag. 274, Art. 34.

pigomele, che significa membro aderente alle natiche [1]. Noi pure non siamo molto esatti nell' indicare la nostra specie col nome d' *ischio-melus*, perchè in parecchi casi converrebbe assai meglio la denominazione di *ibi-melus*; ma la ripugnanza ai neologismi ci ha fatto preferire il primo nome al secondo, come abbiamo spiegato parlando dell'*ischio-paracephalus*.

Frequenza

2. L' *ischio-melus* nella specie umana è alquanto più frequente dell' *ischio-paracephalus*, poichè abbiamo potuto raccogliere 14 esempi di membra accessorie attaccate al pube ed al perineo; di cui il primo appartiene a *Giovanni Bianchi* di Rimini (1749). Invece non abbiamo trovato che 5 esempi di feti con difetti nella testa attaccati ai pubi dei gemelli, come abbiamo già riferito. I casi poi d' *ischio-melus* sono assai più frequenti negli animali che nell'uomo, come vedremo fra poco.

Gambe accessorie

3. Il primo carattere della specie in discorso si è la presenza di due gambe accessorie, più o meno perfette, pendenti ora davanti alle normali, ora fra le medesime e ruotate in diverso senso. Il carattere della duplicità subisce però le sue eccezioni: per esempio quando i due arti sono in gran parte fusi insieme (*Acton*), quando in luogo di due non se ne trova che uno (*Plancus, Klebs*), e quando invece di due ve ne sono tre, per l' aggiunta d'un braccio alle due gambe accessorie (*Baumgärtner*). Un' altra eccezione molto singolare fu trovata da *D' Alton*, e cioè che un arto unico, rudimentale, attaccato al pube sinistro dell' autossita (forse superiormente), in luogo di discendere fra le gambe, risaliva, ricoperto dal peritoneo, entro l' addome fino al cieco fondo dello stomaco.

Tumori al pube

Queste membra accessorie nascono generalmente da un tumore sotto-cutaneo, aderente al pube dell'autossita. Ed il tumore offre innumerevoli varietà nella forma e nel volume fino a presentare i caratteri d'una o due natiche rivolte anteriormente (*v. Baer, Ancelet, Lancereaux*); per altro coll'esame anatomico si riscontra una qualità comune di gran momento, di contenere cioè due ossa innominate,

1) **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Des anomalies.* Tom. III, pag. 264. Paris 1836.

più o meno imperfette senza traccia del sacro. Anche questa regola soffre le sue eccezioni, una delle quali è la mancanza del tumore, per cui gli arti accessori s' inseriscono direttamente al pube (*Plancus, Klebs*), e l' altra si è che gli arti (*Corradi*) od il tumore, in luogo d' aderire al pube dell'autossita, sono attaccati al perineo del medesimo (*Pacini, Acton, Sante Sirena, Eban*). In questo caso nasce il dubbio se si tratta ancora d' *ischiomele*, o piuttosto d' un' altra specie di *lecano-mele* che potrebbe chiamarsi *perineo-mele*.

Notizie anatomiche

4. Ricorrendo alle ricerche anatomiche fatte sui tumori situati al davanti della pelvi, disgraziatamente non possediamo che la necroscopia fatta da *Von Baer,* dalla quale s' impara che i pubi dell' autossita erano divaricati e congiunti più o meno strettamente coi rudimenti delle ossa innominate del parassita, i quali s' interponevano fra i due ossi medesimi, per cui la pelvi del feto ben conformato appariva più ampia del solito. Questo stato anatomico noi possiamo supporre che siasi ripetuto in tutti i casi di tumore anteriore, ma non in quelli in cui il tumore e gli arti discendevano dal lato inferiore della pelvi, senza che questa fosse manifestamente allargata.

Disgraziatamente questi casi di *perineo-melus* sono soltanto capaci d' avvertirci che il parassita ha una sede diversa da quella dell' *ibi-melus,* ma non ci insegnano il loro rapporto comune, o perchè nel vivente non si potè compiere una sufficiente analisi, o perchè l' esame anatomico riscontrò gradi assai diversi d' atrofia nel parassita. Difatto le osservazioni di *Santi Sirena* e di *Eban* giovano soltanto per stabilire l' origine perineale degli arti accessori; quella di *Gorré* ci insegna la presenza d' un peduncolo osseo-cutaneo, largo 4 centimetri, che sosteneva gli arti e che s' innalzava entro la pelvi (Vedi Oss. 7.). La necroscopia di *Pacini* rinvenne un ileo rinchiuso in un tumore perineale ed in continuazione con un arto, ed il secondo ileo entro una cisti addominale che si prolungava nella escavazione pelvica (Vedi oss. 2). Il caso finalment di *Corradi* dimostrò la presenza d' un arto, sormontato d un osso innominato atrofico e deforme, che penetrava pe 2 centimetri fra l' intestino retto ed il sacro. (Vedi os servazione 6.).

5. Lo studio del sesso nei 14 casi surricordati (raccolti in questa specie complessa) non rivela alcuna regola speciale, poichè troviamo 6 maschi, 7 femmine ed un caso in cui il sesso era ignorato (*Klebs*). Altrettanto accade se cerchiamo quali modificazioni abbiano subite gli organi generativi: difatto quando gli arti erano aderenti al perineo il membro virile era talvolta doppio (*Gorrè*, *Santi Sirena*), talvolta semplice ed imperfetto (*Eban*), e la vulva fu veduta unica (*Pacini*). Quando gli arti erano aderenti al pube, non sappiamo quali modificazioni abbia subito il sesso maschile; invece risguardo alle femmine siamo informati che avvengono notevoli differenze: ora si trovano due vulve poste trasversalmente fra l' orificio anale dell' autossita ed il tumore parassitario (*v. Baer*); ora ciascheduna vulva s' apre fra l' arto normale e l' attiguo soprannumerario (*Moores*); ora havvi l' indizio d' una vulva fra gli arti stessi parassitari (*Ancelet, Lancereaux,* il quale poi non dice, ove fosse posta la vulva normale); ora finalmente manca ogni indizio d'una seconda vulva, mentre la prima è spostata indietro (*Sentex*).

Sesso

6. Devesi finalmente notare che l' *ischio-melus*, tanto del pube, quanto del perineo, non è inconciliabile colla vita: difatto quasi tutti questi mostri hanno sopravvissuto non breve tempo. *Bianchi* ricorda che il suo fanciullo portava l'arto soprannumerario, insieme al membro normale, in una gamba dei suoi calzoni, alquanto larghi. *Sentèx* esaminò la sua fanciulla che aveva 8 anni, e non si sa quanto altro tempo vivesse dopo. *Eban* descrisse il suo cosacco quando aveva 21 anni; e l'Anonimo di Lione illustrò l' ischiomele portoghese che aveva già raggiunto i 34 anni (vedi oss. 7).

Vitalità

7. Passando ora alla ricerca dell'omologia fra l'*ischiomelus* del pube ed una delle forme di duplicità simmetrica, nasce tosto il pensiero che esso corrisponda sufficientemente all' ischiopago ad angolo (*Dichordus catagoniodes.* Vedi Tom. II, pag. 367, e 386), poichè anche in questa specie gli arti non sono ad angolo retto col tronco, ma più o meno perpendicolari al medesimo ed i pubi d' una pelvi s' incontrano e s' uniscono con quelli dell' altra, per cui nell' *ischiomelus* la differenza sarebbe nella mancanza

Omologia

della colonna vertebrale e degli arti superiori e nell'atrofia più o meno grande delle ossa innominate.

Perineo-mele

Se però consideriamo quei casi, in cui il tumore in luogo d' essere al davanti del pube è situato allo stretto inferiore della pelvi, e talvolta sale entro il medesimo, senza allontanare dal lato anteriore nè gli ischi, nè i pubi, allora l'omologia coll' *ischiopagus catagoniodes* non è più ammissibile. Ma i casi medesimi non bastano per dire con quale altra mostruosità simmetrica hanno analogia, e saremmo a questo riguardo totalmente all' oscuro se la teratologia comparata non ci fornisse qualche luce, come vedremo più avanti.

Animali

8. Venendo a discorrere degli animali, non occulteremo la nostra sorpresa di trovare la descrizione di 34 casi d' ischiomele nei medesimi [1], mentre parlando degli ischioacefali non ne rinvenimmo alcuno bene assicurato. Questa differenza, per ora inesplicabile, è in armonia con quanto abbiamo veduto nelle due specie d' ischiopago simmetrico, poichè fra i mammiferi non havvi alcun esempio di due gemelli, uniti coi pubi e cogli ischi, in direzione longitudinale (*ischio-pagus eutygrammus*); dovechè ve ne sono per lo meno sette, che riuniti nello stesso modo descrivevano un angolo coll' apice posteriormente (*ischiopagus catagoniodes*. Vedi Tom. II, pag. 393). Tornando all' *ischiomelus*, noteremo inoltre che fino ad ora non sono numerose le specie animali che hanno presentato il fenomeno di due arti soprannumerari aderenti al pube; e fra quelle che l' offrirono tengono un primo posto la pecora e la rana, come risulta dal seguente specchio:

1) Vedi Parte 2.ª pag. 395, nota 1.

ANIMALI	Numero dei casi	AUTORI
Cane . . .	1	**Parona.**
Gatto . . .	3	**Aldrovandi, Daubenton, Lowne Thomson.**
Vitello . .	5	**Goubax, Gurlt** 3 casi, **Laho.**
Maiale . .	2	**Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, Delprato.**
Pecora . .	9	**Morand, Alessandrini, Lowne Thomson, Gurlt** 6 casi.
Capriolo .	1	**Aldrovandi.**
Gallo . . .	2	**Lowne Thomson** 2 casi.
Piccione .	1	**Otto.**
Rana . . .	10	**Van-Deen, Van der Hoven, Balsamo Crivelli, Dumeril, Fabretti** 2 casi, **Strobel, Cavanna, Ercolani** 2 casi, **Parona.**

Caratteri

9. Gli animali confermano ampiamente il carattere stabilito per la specie umana e cioè che l' ischiomele è generalmente fornito di due arti accessori distinti, la qual legge è tanto più vera se comprendiamo in essa i pochi esempi d' un solo arto accessorio, che nascondeva i caratteri della duplicità in tutta la sua lunghezza, o che manifestava soltanto il numero accresciuto dei metatarsi e delle dita (*Gurlt, Lowne Thomson*, *Parona*). Vi sono però alcuni casi, in cui il membro accessorio non aveva traccia di doppiezza: la qual cosa fu trovata da *Gurlt* e da *Goubaux* nel vitello, da *Fabretti* e da *Ercolani* nella rana.

Varietà

L' osservazione poi di *Goubaux* presenta una circostanza particolare, che non fu finora notata nell' uomo. L'arto accessorio, in luogo di pendere liberamente ed anteriormente dai due normali, discendeva congiunto dal lato ıteriore ad uno dei medesimi (il sinistro) fino al garretto, guisa che sembrava che l' animale avesse la gamba sistra posteriore più grossa, con due piedi. Un fatto eguale ı pure veduto da *Strobel* e da *Ercolani* nella rana. La ıusa poi per cui nel caso di *Goubaux* l'arto accessorio si

congiungeva al normale, risultava dalla vicinanza dell' ischio parassitario alla cavità cotiloide, il quale coll' aiuto d' un nucleo osseo e del coxale sinistro normale formava una cavità articolare per il femore accessorio, situata sotto la cavità appartenente all' autossita. Questo caso poi rappresenta l' anello di congiunzione coll' ileopolimele, che dobbiamo ancora descrivere.

Negli animali si verifica pure l' altra regola rilevata negli uomini: che gli arti accessori sono articolati, non colla pelvi normale, ma con due ossa coxali imperfette (senza sacro), frapposte ai pubi della medesima e disposte in modo da confermare l' analogia coll' ischiomele catagoniode. Si danno però alcune varietà: per es. *Parona* non trovò il divaricamento dei pubi in un cane, ma soltanto gli ischi accessori aderenti alle branche ascendenti dei pubi medesimi. *Goubaux* ha dimostrato, che quando l'arto accessorio è unico può essere unico anche il coxale. La rana poi ha fornito alcune eccezioni alla regola, cioè la presenza d'un arto accessorio (*Ercolani*), o di due (*Van der Hoeven*), attaccati al proprio pube, senza la presenza di frammenti dell' osso coxale parassitario. Finalmente *Parona* trovò in una rana una singolare anomalia, che in parte somiglia a quella descritta nell'uomo da *D'Alton*, cioè un arto semplice che nasceva direttamente dal margine superiore della sinfisi pubica e poscia sporgeva all' esterno.

Eccezioni

10. Fra i casi eccezionali tiene pure un posto importante il vitello descritto da *Laho*, poichè dimostra che in luogo di due membra accessorie senza i rispettivi coxali, si possono trovare i coxali, interposti ai pubi dell'autossita, senza le membra rispettive; difatto il suddetto Veterinario del Belgio rinvenne in un vitello due peni (*diphallus*), due ossa irregolari, rappresentanti gli ossi innominati, senza traccia di cavità cotiloidi; ed in luogo delle membra, non eravi che un tubercolo cartilagineo, sporgente sotto la cute, grande come una piccola noce, e situato in corrispondenza dell' unione dei due ossi irregolari fra loro. Questo fatto poi prova che la duplicità degli organi generativi, quando si presenta come unica mostruosità esteriore, non si collega soltanto colla presenza di due ossi sacri (Vedi Tom. II, pag. 350), ma pur anche col raddoppiamento imperfetto della parte anteriore della pelvi (inferiore negli animali).

Perineo-mele

Fin qui abbiamo ricordato esempi che costituivano ora una varietà ed ora una eccezione ai caratteri già stabiliti dell'ischiomele. Aggiungeremo adesso una osservazione inedita, la quale conduce ad ammettere che anche negli animali si danno membri accessori, pendenti dal perineo, i quali non sono in rapporto col pube e neppure colla incisura sacro-ischiatica (di cui parleremo più avanti) ma possono essere la conseguenza d' un *ileopago laterale* (Vedi Tom. II, pag. 343, n. 2), cioè di due pelvi anteriori ad una colonna vertebrale ed unite lateralmente fra loro, in cui i due ossi coxali interni hanno subito una atrofia ed uno spostamento. Tale condizione anatomica che non potemmo ricavare dagli esempi di tumori perineali rinvenuti nella specie umana, per mancanza di dati, ora la possiamo indurre da un preparato del Museo d' anatomia patologica comparata di Bologna, N. 3044, senza pretendere che essa valga per tutti i casi esteriormente simili.

Ivi si conserva lo scheletro d' un maiale, incirca di due mesi, che fu raccolto nel 1877 dal mio amico *Ercolani*, troppo presto sottratto al lustro della Scienza. Osservando la pelvi dal lato posteriore (superiore dell' animale) si vedono uscire dallo stretto inferiore due femori soprannumerari. alquanto più gracili dei normali, diretti inferiormente (posteriormente), i quali dal lato esterno si continuano colle gambe contorte ed imperfette e coi piedi: i due femori dal lato interno s'articolano con due cavità cotiloidi accessorie, ravvicinate alla linea mediana e situate posteriormente a livello degli ischi dell' autossita. Continuando l'esame dallo stesso lato si vede che le due cavità cotiloidi appartengono a due coxali assai gracili, posti di coltello, i quali si vanno arcuando simmetricamente per salire al davanti del sacro, e che quest' osso veduto del pari posteriormente, è molto grosso, con spina bifida, e si continua con una grossa coda.

Passando all'esame della pelvi dal lato anteriore (inferiore), si vede il corpo dell'ultima vertebra lombare con una divisione mediana, ed il corpo della prima vertebra sacrale con un grosso tubercolo osseo, che sorge dal mezzo del medesimo con una superficie arcuata e liscia e due faccie articolari piane dal lato inferiore (posteriore), le quali si

congiungono mediante cartilagini coi due ossi coxali accessori sopraddetti. Questi ossi decorrono anteriormente ed ai lati delle vertebre sacrali e caudali dell'autossita, colla loro faccia interna rivolta in avanti (inferiormente), in guisa che il rispettivo foro ischio-pubico, in luogo d' essere laterale, è anteriore (inferiore). A questo punto però la simmetria scompare, poichè il coxale destro accessorio si porta in un piano situato in avanti (inferiore) rispetto a quello dell' altro , e col proprio ischio s' interpone e divarica la sinfisi ischio-pubica dell'autossita, dovecchè l' ischio accessorio del coxale sinistro sporge soltanto posteriormente oltre il limite dell' ischio normale.

Questa breve descrizione è certo insufficiente a spiegare l' origine della presente forma di *lecano-melus;* ma quanto prima suppliremo con una Memoria corredata di tavole, la quale riescirà assai meglio a dimostrare che quivi non si tratta dell' inclusione d' una pelvi nell'altra, ma di due pelvi, una di lato all' altra, unite ad un solo sacro con indizi di duplicità, per cui sotto tale rispetto questa forma somiglia ad una delle due specie già ricordate d' ileopago; differisce poi dalla medesima perchè i due coxali interni sono alquanto atrofizzati, più lunghi posteriormente degli esterni, e ruotati anteriormente, seguendo un diverso piano, laonde le due pelvi costituiscono un *ileopago-asimmetrus.*

11. Venendo finalmente ad esaminare lo stato degli organi generativi negli animali affetti da ischiomele, abbiamo trovato la stessa duplicità riscontrata negli uomini, e la stessa varietà nell' ubicazione. Abbiamo anche rilevato che quando l' arto accessorio era unico con indizi di duplicità, l' organo generativo esterno ora si mostrava unico (*Gurlt*) ed ora duplice (*Parona*). Fra i casi descritti havvi però il vitello di *Goubaux* veramente straordinario, poichè esso aveva sotto all' ano una vulva e verso l' ombellico l' estremità anteriore d' un pene, da cui non usciva l' urina; e la necroscopia confermò la presenza dei due diversi sessi. Questo caso però si può ben dire straordinario, ma non unico in Teratologia, avendo noi già in altre specie di mostri doppi riscontrato il medesimo fenomeno (Vedi Tom. II, pag. 557).

Oss. 1. — **Planous Jeannes.** *De monstris ac monstrosis quibusdam ecc.* Venetiis 1749. Carte non numerate (pag. 10). Osservazioni

Una sposa del suburbio Riminese partorì un fanciullo tripode nel 1724. Quest'arto soprannumerario nasceva dal pube ed era fornito del femore, della tibia e del piede. Quando il fanciullo era lattante, quest' arto si mostrava così lungo e ben nutriro come gli altri due, ma la gamba era inclinata verso l' addome e la pianta del piede rivolta in alto. Crescendo l' età, la nutrizione di questa parte non crebbe in egual misura coi due arti normali, per cui il fanciullo poteva portarla entro larghi calzoni.

L' autore non permise l' ablazione dell' arto soprannumerario temendo la morte del ragazzo per grande effusione di sangue; nè potè recare la figura del medesimo stante la sua rustichezza.

Oss. 2. — **Paolnl Luigl** di Lucca. *Annali univ. di medicina.* Volume CVI, pag. 457. Milano 1843, con fig.

Nel ducato di Lucca una donna di 33 anni, madre di due figli, partorì nel 1843 una bambina mostruosa, che morì poco dopo la nascita. Questa bambina presentava l' addome convesso, contenendo un tumore bernoccoluto, che si estendeva alla regione epigastrica, ed aveva due prominenze in forma di due natiche (l' una superiore, l' altra inferiore) che nascevano dal perineo. Dalla prima di queste prominenze esciva un membro addominale cortissimo, composto d' una coscia, d' una gamba e d' un piede; dalla seconda non esciva alcun membro; ma comprimendola sentivasi nella profondità un corpo duro, che fu giudicato per un arto incluso. A sinistra delle due prominenze erano attaccati al perineo i residui d' un corpo frangiato, sanguinolento, in seguito alle lacerazioni prodotte dalla levatrice.

Il tumore entro l' addome aderiva alla faccia anteriore dell' osso sacro e si restringeva per discendere entro la pelvi e giungere fino al perineo. Esso aveva una parete formata da tre strati: uno esterno sieroso, uno medio con fibre che andavano in ogni direzione (muscolare), ed uno interno molle, bianco-roseo (mucoso). Il contenuto entro la parete era costituito da una ventina di lobi e lobuli frammisti a piccole cisti sierose; questi lobi erano simili ai cotiledoni della placenta dei ruminanti ed aderivano mediante soffice tessuto cellulare a quella parte dello strato interno, che corrispondeva al lato posteriore della cisti. Nella porzione ristretta della cisti era contenuto un osso coxale.

L' arto che nasceva dalla prominenza perineale superiore si trovò costituito da un ileo, da un femore, da una tibia, senza fibula, da un calcagno e da un astragalo irregolarissimo, mentre le altre ossa del piede erano cartilaginee e rudimentali. Tutte queste parti veniano unite mediante legamenti, e ricoperte dal periostio e dalla cute;

mancavano per altro di muscoli, di vasi e di nervi. La prominenza perineale inferiore conteneva nascosti un femore ed una tibia senza fibula, senza periostio e senza connessione legamentosa; mancavano l' osso coxale ed il piede. I due segmenti dell'arto erano circondati da molto adipe.

Oss. 3. — **v. Baer.** *Ueber doppelleibige Missgeburten.* Mém. de l'Acad. de St. Petersbourg (Sc. naturelles). Ser. 6.ª Vol. IV (besonders abgedruckt). St. Petersbourg 1845, s. 88.

In una fanciulla, che aveva vissuto qualche tempo (il cadavere della quale era conservato nel Museo di Pietroburgo) si vedevano due arti soprannumerari, forniti di proprie natiche, le quali si attaccavano col loro lato opposto agli archi del pube del fanciullo. Gli arti erano ben conformati e rivolti contro ai normali.

Osservando l' autossita dal lato dorsale si vedeva che esso nel luogo solito era provveduto dell' orificio anale, sotto il quale poi scorreva un solco trasversale che separava le natiche del medesimo dal perineo del parassita ed in questo solco si riconoscevano due vulve poste trasversalmente, provvedute di clitoride, che davano adito a due vagine, ed ogni vulva era fiancheggiata da un paio di pudende. Si riscontravano pure nel solco un orificio urinario ed un orificio intestinale, appartenenti al parassita.

Aperto l' addome dell'autossita ed esaminata la pelvi, si trovò che in luogo del pube ordinario vi erano due masse ossee irregolari insieme congiunte sulla linea mediana, che potevano ritenersi per i due ilei appartenenti al parassita. Questi ilei avevano due appendici, che alla lor volta si potevano stimare per due ischi; mancava per altro l'osso sacro a formare una pelvi completa accessoria. Sebbene incompleta, questa pelvi conteneva una porzione d' intestino lunga 2 pollici, che s'apriva nel foro esterno suddetto. L'autore poi non dice se l' intestino comunicava con quello del portatore.

Nella pelvi del feto perfetto si riscontrava la vescica orinaria col rispettivo uraco e due sbocchi uretrali, un utero ben conformato in comunicazione con una vagina, fornito dei legamenti rotondi, delle ovaia e delle trombe Falloppiane; finalmente si rinveniva l' intestino retto che comunicava liberamente coll' ano.

Oss. 4. — **D'Alton Ed.** *De monstris, quibus extremitates superfluae suspensae sunt.* Halis 1853, pag. 44.

N. 16. Fanciullo di 8 mesi con ernia ombellicale, con inversion della vescica, e con l'ano preternaturale. Era senza organi generativ esterni ; per altro nel lato destro dell'addome si trovò un testicolo coll'epididimo e col vaso deferente. Il fanciullo aveva inoltre una estremità inferiore soprannumeraria, la quale era rudimentaria e compost

di 3 ossicini lunghi, disposti in serie, di cui il medio era il maggiore. Quest' arto aderiva al pube sinistro dell' autossita e con ragione l'autore si meraviglia che il medesimo, in luogo di pendere all'esterno, si dirigesse in alto, involgendosi col peritoneo, e raggiungesse colla sua estremità la milza ed il cieco fondo dello stomaco.

Oss. 5. — **Baumgärtner K. H.** *Physiologischer Atlas.* Stuttgart 1853. Taf. XXX, fig. 1. — Vedi **Ahlfeld.** Taf. XVII, fig. 7.

Dalla figura appare un feto di sesso maschile, che ha aderente alla parte anteriore della pelvi un parassita, in cui si riconoscono due arti inferiori ed uno superiore; *Ahlfeld* non fornisce alcun cenno dell' osservazione che riguarda la figura medesima.

Oss. 6. — **Corradi Giuseppe.** *Di una mostruosità parassitaria perineale felicemente tolta con operazione chirurgica.* Lo Sperimentale. Firenze 1868.

Una tessitrice di Jesi, di 22 anni, nel 1864 conduceva a termine felicemente la sua prima gravidanza mettendo alla luce una bambina con rigoglioso sviluppo, ma essa presentava fra i due arti inferiori, un terzo simile ad una grossa, lunga e tortuosa coda.

L'arto soprannumerario terminava con un piede equino, fornito di cinque dita, disposte come in un piede sinistro; la gamba corrispondente era ben sviluppata con due grosse verruche. L'estremità superiore dell' arto era ricoperta da una specie di manicotto cutaneo, continuazione della pelle della regione sacrale, perineale e della faccia interna delle natiche. In avanti del manicotto trovavasi l' apertura anale. Quest' arto era mobile in tutti i sensi e s' impegnava nello stretto inferiore. Col riscontro rettale si sentiva che entrava nell'escavazione pelvica per 2 centimetri, fra l' intestino retto ed il sacro e terminava con un rigonfiamento osseo. Non aveva alcun movimento spontaneo, non era sensibile; però la calorificazione era eguale a quella degli altri due arti.

Dopo un mese dalla nascita della bambina l'autore s' accinse all' escisione del membro soprannumerario, e dopo 10 giorni la cicatrice era pressochè completa. L' esame anatomico dell'arto esciso mostrò che la pelle che lo ricopriva non era continua col manicotto indicato, ma s' innestava in esso; d'altronde eranvi ancora tramezze fibrose che si perdevano nel cellulare vicino a grossi vasi i quali legavano l'arto stesso all' individuo ceppo. Tolta la pelle, rimase un masso informe di lardo bianco e compatto, che giungeva fino alle ossa; in questa massa, in corrispondenza della faccia anteriore d'un osso piano che trovavasi superiormente, l'A. rinvenne tre cisti con parete connettiva di diversa grandezza e forma, piene d' una sostanza bianca, identica al sevo depurato. Nella medesima massa trovò pure qualche striscia color car-

minio con caratteri muscolari, senza degenerazione grassosa in continuazione dei tendini.

Tanto nella faccia anteriore, quanto nella posteriore dell'osso piano suddetto rinvenne un' arteria, una vena, ed un cordone nervoso, che discendendo si diramavano e si perdevano nello strato pinguedinoso. Denudate le ossa, riconobbe che l'osso piano era un osso innominato ovolare, la cui estremità era sormontata da una massa ossea che ricordava il pube; sul mezzo della faccia posteriore dell' innominato prendeva radice un grosso robusto legamento che reggeva un osso cilindrico, lungo 6 centim. ed alquanto arcuato, il quale per la forma delle sue eminenze non lasciava dubbio trattarsi d' un femore, che s' articolava per ginglimo con una massa ossea risultante probabilmente dalla fusione del primo rango delle ossa del tarso, mentre la seconda serie era bene distinguibile. Il metatarso poi era costituito da otto ossa, e le dita erano in numero di sei, sebbene estrinsecamente il piede apparisse ben conformato. (Questo scheletro è conservato nel Museo patologico di Firenze N. 1873).

Oss. 7. — **Moores W. L.** *Lusus naturae.* New Orleans journ. of med. Octobr. 1868, pag. 731.

Descrive un feto di 9 giorni, del peso di 12 libbre, il quale aveva fra gli arti inferiori normali, due brevi estremità soprannumerarie, sviluppate irregolarmente, che aderivano alle ossa del pube e discendevano rivolte posteriormente. L' ano e la vulva erano parimenti doppi, e ciaschedun paio sboccava fra un arto normale ed il soprannumerario attiguo. L' emissione delle urine e delle feci accadeva contemporaneamente in ambidue i lati, lo che rende probabile che il colon e la vescica fossero semplici, e che l' intestino retto e l' uretra fossero divisi.

Jones ed *Eve*, che visitarono la bambina dopo tre settimane, aggiungono che il padre aveva 25 anni, la madre 34, e che gli altri figli erano ben conformati. Poterono ancora rilevare segni di duplicità nella pelvi.

Oss. 8. — **Ancelet E.** *Comptes rendus* 1869, Tom. LXIX, pag. 912. — *Gaz. des Hopitaux.* Paris 1869, pag. 582 e 590.

L...... di 24 anni, di buona costituzione, pervenuta a termine della sua quinta gravidanza, dette alla luce il 3 agosto 1869 un feto di sesso femminile, con un parassita al pube. L' autossita, ben conformato, era alto 50 centimetri; il parassita pareva nascesse dal primo per i piedi in posizione sacro-pubica, diretto in avanti ed in basso, per modo da formare coll' asse dell' autossita un angolo di circa 45 gradi. In fatti sulla linea media nella regione pubica, 5 centimetri al disotto dell' ombellico, sporgeva un bacino costituito da un tumore

sferoidale, molle, ricoperto dalla pelle, il quale presentava all' intorno dell' inserzione un solco lungo 20 cent. Vicino ed avanti a tale solco sporgevano due tubercoli carnosi, simili ad amandorle. Posteriormente il tumore veniva compreso in un angolo risultante dal divaricamento delle grandi labbra. Al centro del tumore suddetto, osservavasi una piega con una depressione nel mezzo, rappresentante l' organo genitale esterno appena sviluppato. Col palpamento si avvertiva, nel centro del tumore, un bacino osseo, di forma regolare, appiattito ai lati: la sinfisi del pube sembrava diretta indietro ed in basso, sicchè la pelvi del parassita appariva unita al pube dell' autossita mediante la colonna sacro-coccigea.

Le articolazioni coxo-femorali del parassita erano perfettamente mobili. La gamba destra era flessa ad angolo acuto sulla coscia, la sinistra diretta in fuori e in alto ad angolo retto. Ambedue le gambe avevano forma conica e venivano mantenute nella detta posizione da briglie cutanee fortemente tese. I piedi erano equino-vari, il destro presentava 4 dita, il sinistro 7 (almeno apparentemente).

Il parassita non godeva movimenti propri, ma una sensibilità notevole: bastava pizzicarlo moderatamente, in un punto qualunque, perchè il bambino tosto piangesse. Quest' ultimo continuò a vivere in buonissima salute fino al 18 ottobre dello stesso anno, nel qual giorno l' autore lo vide per l' ultima volta.

Oss. 9. — **Acton William.** *Med. chirurgical Transactions.* Vol. XXIX, 1841, pag. 101 (descrisse il mostro dell' età di 6 mesi). — **Gorré,** medico a Boulogne. *Séance du* 25 *mai* 1846 *de l' Acad. des Sc. de Paris.* — Archiv. générales 1846; Supplément, pag. 231 (descrisse il mostro dell' età di 9 mesi). — **Marques Teixeira José Gregorio.** *Rivista medica Portugueza* 1864, N. 4-6 (descrisse il mostro all' età di 19 anni) — **De Macedo e Valle.** *Annales de la Société de méd. d'Anvers* 1865, febbr. p. 65. — **Hart.** *Lancet* 1865, p. 124. — **N. N.** *Lyon médical.* Tom. X; 1869, pag. 476 (descrive il mostro all' età di 34 anni. — Nel Museo particolare del dott. **Velasco** in Madrid si conserva la copia del mostro, dalla quale abbiamo tratto la figura.

Gorré, medico a Boulogne, racconta che J. B. de los Santos nacque a termine e ben sviluppato il 5 settembre 1845 nel Regno d'Algarres (Portogallo) e che aveva fra le due gambe normali ed alquanto posteriormente un arto supplementario, in guisa che le prime nascondevano la seconda quando il fanciullo era steso sul dorso.

L' arto supplementare, rispetto agli altri due, presentava la sua faccia posteriore in avanti e lungo questa faccia si notava una specie di rafe, che indicava evidentemente il punto d'unione di due arti in uno, tanto più che l'arto offriva pressochè il doppio del volume delle

gambe normali, eguagliava in lunghezza le medesime ed aveva il piede molto largo, fornito di dieci dita.

Questo membro era flaccido, sprovvisto di contrattilità, colla temperatura che era uguale al resto del corpo nella parte superiore, ma andava diminuendo in basso, al punto che il piede ivi era freddo e violaceo. La sensibilità decresceva egualmente dall' alto al basso. In quanto ai rapporti, l'arto era sospeso da un peduncolo osteo-cutaneo, largo 3 centimetri e lungo (esternamente) 2 centimetri, il quale s' insinuava nel bacino ad un' altezza che non era possibile determinare (l'autore non indica il punto in cui penetrava il peduncolo) e permetteva una grande mobilità all' arto stesso.

Il fanciullo inoltre possedeva anteriormente due peni bene sviluppati, distanti fra loro 4 centimetri, ed in tale intervallo si trovava la radice della gamba accessoria. Presentava ancora due scroti, ognuno dei quali conteneva un testicolo. Ciascheduno dei membri virili era provveduto d' un uretra che comunicava con una vescica unica; e l' escrezione urinaria si faceva contemporaneamente per le due vie.

N. N. di Lyon. — Gian Battista de los Santos d' anni 34, è alto metri 1. 65, di eccellente costituzione, senza alcuna mostruosità ereditaria, eccetto che ha una terza gamba inserita al perineo, al davanti dell' ano e al di dietro dello scroto. Quest' arto è atrofico: ha un anchilosi femoro-tibiale, piegata ad un angolo di 80.°, mentre la coscia può eseguire movimenti di rotazione, di flessione e di circumduzione, senza che sia possibile riconoscere la forma dell'articolazione.

La gamba propriamente detta possiede uno scheletro unico e termina in due piedi uniti, lungo il loro margine interno. Si possono contare le dita e tutte le loro falangi: queste ultime sono nel numero di 10. Tutto il membro è lungo 79 centimetri; 36 dal perineo all' articolazione del ginocchio, e 43 da questo all' estremità del piede. Col palpamento addominale si sente nel bacino un tumore osseo, la cui natura può essere diversamente interpretata: il Dott. *Macédo* pensa che sia l' occipite di un feto inchiuso; per l'autore sarebbe un osso iliaco irregolarmente conformato.

Al davanti del membro addominale supplementare risiede un apparecchio genito-urinario singolarissimo. Due verghe di un calibro imponente occupano il mezzo della regione: esse sono libere e indipendenti. L'una è un poco più sviluppata dell'altra; il che dipend

da che l'individuo se ne serve di più, specialmente nel coito. Spesso però egli si serve dei due organi successivamente e talvolta anche simultaneamente. L'erezione è completa nei due peni; l'eiaculazione ed il mitto si producono nelle due uretre e nello stesso tempo. Non è possibile fare un' esplorazione per sapere se vi sono due vesciche od una sola.

Da ogni lato dei peni (che si toccano colla loro parte interna) si vedono pendere due scroti, aderenti l' uno all' altro nella linea mediana. La metà interna di ogni scroto è atrofizzata e non si trova nessuna traccia di testicolo. Le due metà esterne al contrario sono perfettamente sviluppate e contengono ciascuna un testicolo normale, coll' epididimo e con un cordone spermatico assai voluminoso.

Oss. 10. — **Lancereaux E.** *Traité d'Anatomie Pathologique.* Tom. I, pag. 92, Paris 1875, fig. 22, 23.

Il Prof. *Depaul* presentò all' Accad. di Medicina di Parigi una fanciulla di 5 anni, nata nel Dipartimento de l'Aisac, la quale aveva fra le due gambe normali altre due gambe articolate con una pelvi rudimentale. Questa pelvi era unita coll' osso pube della fanciulla, ma in modo da poter vacillare.

I due arti accessori erano muscolosi nelle coscie, gracili nelle gambe, disuguali in lunghezza e coi piedi vari. Si mostravano debolmente sensibili ai dolori, al freddo ed al solletico. Nel punto d'unione dei due arti vi erano due depressioni; una anteriore che emetteva ad intervalli un liquido sieroso; l' altra posteriore più superficiale, che corrispondeva ad un osso, il quale fu stimato per il coccige; per cui la prima depressione si suppose che fosse un rudimento di vulva, e la seconda un indizio dell'ano. Dalla figura 22 appare che le natiche del parassita erano anteriori rispetto all' autossita, la qual cosa non è in armonia con quanto l' autore ha supposto intorno alle due depressioni, per cui è obbligato a sostenere che tale disposizione della pelvi del parassita, opposta alla normale, non era che una apparenza risultante dall' inversione delle membra, senza fornire alcun argomento anatomico.

Oss. 11. — **Sentex Louis** de Saint–Sever (Landes). *Le Bordeaux médical* 1875, N. 17. — L'autore, affinchè niuno dimentichi la sua osservazione, l' ha riprodotta dopo 7 anni colle stesse parole nella Gaette des hopitaux, 31 janvier 1882, pag. 99, con fig.

Luigia L. nata il 31 luglio 1867, è ora alta 98 centimetri e, tolta a seguente deformità, si mostra ben costituita. A livello del pube e 'elle branche discendenti dell' ischio, specialmente dal lato destro, è iserita una massa molle, voluminosa, di forma rotonda, che allon–

tana le coscie della fanciulla e spinge in dietro gli organi generativi esterni (vulva), d'altronde ben conformati. Sui lati di questo tumore si trovano due piccoli rialzi di tessuto scuro, simili a capezzoli. Sollevando il tumore si trova un solco perineale notevole, all'estremità del quale esiste una depressione simulante l'ano sormontata da una punta ossea che fu stimata la punta del coccige.

Da questo bacino rudimentale partono due membri inferiori. La coscia destra accessoria è presso che eguale alle coscie normali; la gamba contigua è invece atrofizzata, piegata in avanti sulla coscia e diretta all'esterno; il ginocchio è anchilosato; il piede è completo (nel disegno si vede il dito grosso all'interno). La coscia sinistra accessoria è meno voluminosa e più corta della destra, altrettanto si verifica nella gamba contigua, la quale è flessa ed a contatto colla coscia. Nel piede il dito grosso ed il piccolo sono profondamente divisi.

L'attività muscolare non esiste ed è solo mediante le mani che la fanciulla può spostare ed elevare queste incomode appendici. Il moto di spostamento si compie in totalità a livello dell'inserzione sull'autossita, sembrando che questa sia soltanto fibrosa, mentre non si compie alcun movimento nei punti corrispondenti alle articolazioni coxo-femorali del parassita. La sensibilità è molto ottusa nelle coscie ed assolutamente nulla sotto i ginocchi. L'accrescimento della parte parassitaria è accaduto gradatamente seguendo lo sviluppo dell'individuo su cui essa era attaccata.

L'autore ritiene che la faccia anteriore del parassita fosse rivolta in avanti, la faccia posteriore in addietro.

Oss. 12. — **Klebs E.** prof. a Praga. *Handbuch der pathologischen Anatomie*. Bd. I, Abtheilung 2.ª s. 1017, Berlin 1876.

Scheletro di feto, del Museo di Praga N. 1117, di cui non furono conservate le parti molli, nè raccolte notizie sui caratteri e sulla storia. Questo scheletro è ben conformato, eccetto lungo una linea che va dal lato destro delle vertebre lombari all'arco sinistro del pube.

Dal margine acuto dell'arco del pube, incirca nel suo mezzo, sorge una estremità soprannumeraria, lunga 28 millimetri, formata da due parti, congiunte da una articolazione alquanto mobile, disposte ad angolo ottuso; la parte superiore ha i caratteri d'un femore, la inferiore è formata da due ossa che assomigliavano ad una tibia e ad una fibula.

Nell'estremità superiore della linea suddetta vi sono estesi difett e fusioni secondarie in seguito al disordine delle parti. Manca l'oss sacro; dalla 10.ª vertebra dorsale principia una spina bifida, la qual superiormente è ristretta, nella porzione lombare s'allarga, e colla su apertura si rivolge a destra. Da questo lato gli archi delle vertebr

dorsali sono fusi in quattro placche ossee, a tre delle quali corrispondano due coste ed all' ultima quattro coste parimenti fuse; mancano l' 11.ª e la 12.ª costa. Nel margine sternale si articolano insieme riunite la 1.ª colla 2.ª e la 6.º coll' 8.ª. Al lato sinistro vi sono 15 coste, da cui le tre inferiori corrispondono alle vertebre lombari.

Tutti questi cambiamenti di rapporto concorrono ad ammettere la presenza d' un tumore che allontanava le parti durante il loro normale accrescimento. In quanto all' arto soprannumerario esso può solo spiegarsi mediante una divisione originaria dell' estremità posteriore del corpo. Ma questa forse non si è limitata alla coscia, ed è è invece probabile che abbia compreso una parte più o meno grande del foglietto germinativo, dando luogo al supposto tumore superiore.

Oss. 13. — **Santi Sirena**, prof. a Palermo. — *Enciclopedia medica italiana*. Ser. 2.ª Vol. I, pag. 493. Milano 1878. Art. *Melodidimoplasia*, con fig.

Conserva nel suo Museo in Palermo un feto umano disseccato (che vi fu posto dal prof. *Gorgone*), il quale presenta fra i due arti pelvici altre due estremità, che guardano colla regione anteriore dal lato posteriore, mentre i piedi colla superficie dorsale sono rivolti in avanti. Le coscie di queste due estremità s' impiantano superiormente in un tumore di forma conica coll'apice in basso e la base al perineo del feto, con cui si continua. Sotto al pube del medesimo appariscono distinti due peni coi relativi scroti. L' autore non potè fare ulteriori ricerche.

Oss. 14. — **Eban und Jasinsoki.** *Gazeta lekarska N.* 12 *Polnisch* 1883. — Jahresbericht für 1833, Bd. I, s. 297.

Eban racconta che un cosacco di 21 anni, perfettamente sano, aveva nella regione ischio-perineale destra un tumore sottocutaneo, sensibile al tatto, nella cui massa muscolare si poteva riconoscere una pelvi, non ben conformata, la quale stava in connessione col ramo ascendente della pelvi normale. Nella parte superiore del tumore si trovavano due rialzi ossei, simili ai grossi trocanteri, e nel mezzo di questa pelvi accessoria un infossamento simile ad un ano chiuso.

Dal tumore escivano due arti inferiori ben conformati, di cui il sinistro aveva flesso il ginocchio, ed i movimenti assai limitati, colle dita immobili. L' arto destro era rigido. L' ano normale aveva subìto uno spostamento a sinistra e restava coperto dal tumore. Sopra lo scroto vi era un pene imperfettamente sviluppato, per cui il giovane soffriva d' impotenza.

Jasinscki giudicò questo caso per un *dipygus parasiticus*.

C. Ischio-amorphus

Tumore con residui fetali aderente al pube.

Frequenza

Breve è la storia di questa specie di parassitismo al pube, non avendo noi riscontrata che una osservazione del secolo scorso, fatta da *De Lécluse* e *Morand* nella specie umana, la quale giustifica l' introduzione della specie medesima.

L' essere questa forma rara dal lato anteriore della pelvi, dovechè è assai frequente dal lato posteriore, come vedremo in questo stesso capitolo, non può attribuirsi ad altra cosa, se non che anteriormente i rami dell' aorta dell' autossita sono più cospicui e possono nutrire con più efficacia il parassita, in guisa che questo raggiunge là uno sviluppo più spesso maggiore che dal lato posteriore.

Osservazione

Osservazione. — **De Lécluse,** di Lille. *Histoire de l' Acad. des Sc.* Paris 1746, pag. 41.

Osservò un tumore rotondo sul pube d'una fanciulla, lo escise e l' inviò a *Morand* per l' esame.

Il tumore era lungo 4 pollici e mezzo, largo 1 e mezzo; ricoperto dalla cute, conteneva del grasso assai denso, senza muscoli; quasi nel suo centro eravi un omero fetale col suo periostio e colle sue epifisi cartilaginee. Alquanto lungi dall' omero si trovarono altre due piccole cartilagini.

Art. 2.°

Ileo-parasitus.

Frequenza

I parassiti aderenti ad un osso ileo sono rarissimi nell' uomo ed alquanto meno negli animali. Essi non sono cogniti che sotto la forma di membra accessorie, per cu' volendo tradurre questo fatto col linguaggio tassonomico diremo che il genere *ileo-parasitus* non possiede se non la specie *ileo-polimelus.*

A. ILEO-POLIMELUS

Più arti posteriori congiunti ad un ileo.

Sinonimia

La cognizione di questa specie è dovuta a *Gurlt* fino dal 1832. Egli le impose il nome di *pleuro-melophorus trì-scelus vel tetrascelus* (autossita con tre o quattro membra posteriori, posté lateralmente); ma eccetto l'autore stesso che l'ha mantenuta in vita, tutti gli altri teratologi posero la specie medesima ingiustamente in oblio.

La denominazione adottata da *Gurlt* ha il pregio di essere in parte comune con quella di cui l'autore medesimo si era servito per la pluralità delle braccia: *pleuromelophorus trichirus vel tetrachirus*, e che noi riducemmo a *pleuromelus* (Vedi Tom. III, pag. 200, 205), poichè è notevole l'analogia che si riscontra fra i caratteri delle scapole e delle braccia accessorie e quelli degli ilei e delle gambe soprannumerarie. Nulladimeno abbiamo creduto opportuno per il caso di gambe in eccesso preferire il titolo di *ileo-polymelus,* perchè fornisce un'idea più precisa della sede del parassitismo.

Uomini

1. Questa specie ha un debole fondamento nella teratologia umana, non conoscendosi che il seguente caso di *Schmerbach,* non seguìto dalla necroscopia.

Osservazione. — **Schmerbach** di Rothenbuch. *Würzburger med. Zeitschrift.* Bd. I, s. 369; 1860. — *Kanstatt's Jahresbericht für* 1860, Bd, IV, s. 3. — **Förster.** Tafel VIII, fig. 13-15.

L'autore descrive un ragazzo di 14 anni che aveva tre arti inferiori, due a destra ed uno a sinistra, e mancava del testicolo destro; ma che nel resto era ben conformato. Uno degli arti a destra serviva per camminare e si articolava coll'ileo nel luogo ordinario; esso aveva una coscia ben conformata in connessione colla gamba e sulla articolazione del ginocchio si riconosceva la rotula. Nella gamba non eravi che la tibia, fornita soltanto dei muscoli, che discendevano dalla oscia; la tibia si congiungeva çon un piede, fornito soltanto di tre ita, che non aveva se non la metà della lunghezza ordinaria ed era volto all'indietro.

Posteriormente a questo arto eravene un secondo, la coscia del quale articolava abbastanza liberamente vicino alla sommità della precedente,

ma non si potè riconoscere se con un proprio acetabolo. Le due coscie erano avvolte insieme dalla cute, lungo la metà superiore e forse erano collegate anche mediante muscoli. Il secondo arto possedeva inoltre una gamba fornita di due ossa e dei muscoli della polpa; questa gamba era rivolta posteriormente ed in alto, come in uno stato di contrazione. Il piede aveva 6 dita ed era assai deforme.

Animali

2. La miglior base per lo studio dell' ileo-polimele si è la teratologia comparata, avendo noi potuto raccogliere 24 casi negli animali, molti dei quali accompagnati dall'esame anatomico. È poi degno di nota che questo numero corrisponde esattamente a quello del *pleuro-mele*, e che tanto per un luogo, quanto per l' altro i batraci hanno fornito il maggior contingente, come risulta dal seguente specchio:

ANIMALE	*Pleuromelus*	*Ileopolymelus*	OSSERVATORI DELL' ILEOPOLYMELUS
Specie	Numero (1)	Numero (2)	
Bue	4	3	**Gurlt, Ercolani** 2 casi.
Pecora. . . .	5	1	**Otto.**
Gallo	2	6	**Charlier, Gurlt** 2 casi, **Ercolani** 3 casi.
Colombo . .	1	—	
Oca	—	1	**Heusner.**
Anitra . . .	1	2	**Meckel, Gurlt.**
Passero . . .	—	1	**Ercolani.**
Rana	11	9	**Otto, Lunel, Dumeril, Balsamo Crivelli** 2 casi, **Fabretti, Strobel** 2 casi, **Parona.**
Rospo	—	1	**Cisternas.**

1) Vedi le osservazioni nella Parte 2.ª pag. 322, nota 4.
2) Vedi le osservazioni nella Parte 2.ª pag. 403, nota 2.

3. Il carattere principale dell' *ileo-polymelus* è la presenza di più arti posteriori soprannumerari in rapporto coll' ileo dell' autossita. Questo carattere offre alcune differenze importanti, poichè sopra 24 casi, 8 volte le gambe accessorie erano due dal medesimo lato e distinte fra loro, 8 volte più o meno congiunte, ma coi piedi distinti, e 8 volte vi era una sola gamba in più (*Otto* 3 casi, *Heusner, Ercolani*, *Balsamo-Crivelli, Fabretti*, *Cisternas*). Queste cifre dimostrano chiaramente che nell' *ileo-polymelus* l'arto parassitario è generalmente doppio, per cui si ripete la stessa regola che rilevammo nel pleuromele, colla differenza per altro che nel medesimo la proporzione a favore della duplicità era alquanto maggiore (19 : 5); ciò che non toglie che l' *ileo-polymelus* non sia subordinato alla stessa regola, la quale fornisce un valido argomento contro la dottrina della scissione e della gemmazione, non potendo immaginarsi che di un organo il quale subisca una divisione, o una vegetazione esuberante, il prodotto debba essere più spesso triplo che duplice.

Caratteri

Ad onta della regola esposta è d' altra parte vero che nell' *ileo-polymelus* si è ripetuto, rispetto al *pleuromelus*, con maggior frequenza il numero dei casi con un solo arto accessorio, e quello di due arti accessori più o meno congiunti insieme. Questa maggior tendenza alla fusione fra le membra parassitarie si collega con un altro fatto veduto più volte nel primo e mai nel secondo, cioè che il membro soprannumerario posteriore rimaneva compreso per una diversa estensione dalla cute del membro normale. Tale fenomeno si è verificato tanto se il membro accessorio era semplice (*Otto*, *Balsamo-Crivelli* e *Schmerbach* nell' uomo); quanto se era composto (*Ercolani* 2 casi), e per fino se era doppio; ed allora una sola delle gambe soprannumerarie era unita alla normale (*Ercolani, Strobel*). Il caso poi più singolare fu il pulcino di *Charlier* in cui vi era un solo femore ingrossato e solcato longitudinalmente che s'articolava con tre tibie, due delle quali erano unite insieme, mentre i tre piedi erano distinti. Tutti questi fatti conducono ad ammettere che il parassita originariamente sia più addossato alla regione iliaca di quello che alla regione scapolare.

Se il coalito è più intimo nell' ileo-polimele, non ne risulta che esso avvenga sempre nello stesso modo; difatto i membri accessori sono ora anteriori, ora esterni ed ora posteriori ai normali e rivolti in diverso senso, fino al punto che un pulcino aveva un arto composto (anteriore al normale) che si volgeva in alto ed in avanti, e giunto ad una breve altezza dal dorso i suoi due metatarsi si separavano ad angolo retto (*Ercolani*). Generalmente lo sviluppo dei membri soprannumerari, come nei pleuromeli, è completo, in guisa che in un vitello avente l' arto posteriore destro composto, *Ercolani* non potè riconoscere le parti che spettavano al membro accessorio da quelle del normale, tanto erano uniformi. Non mancano però alcuni esempi di difetti: per es. *Cisternas* trovò il membro gracilissimo; *Dumeril* e *Balsamo-Crivelli* lo rinvennero mancante del femore; ed in posto di questo osso *Strobel* vide un cordone fibroso ed *Ercolani* nell'arto accessorio d' un vitello non trovò la tibia, la quale era sostituita da due cordoni fibrosi.

Modo di congiunzione

I membri accessori non variano soltanto nei rapporti coll' arto normale e nella loro direzione, ma nel modo con cui si congiungono coll' autossita, poichè ora non havvi che un accetabolo comune, tanto per il femore ordinario, quanto per lo straordinario (*Meckel*, *Otto*, *Balsamo-Crivelli*, *Strobel*, *Ercolani*); ora i femori degli arti accessori sono congiunti direttamente, o mediante tessuto fibroso al coxale, in un punto più o meno vicino alla cavità cotiloide ordinaria, senza possederne una propria (*Heusner*, *Balsamo-Crivelli*, *Strobel*, *Parona*); ora la cavità cotiloide ordinaria è ingrandita, mediante il concorso di piccole ossa anomale, o d' un ischio accessorio (*Ercolani*, *Charlier*); ora havvi un secondo osso innominato più o meno rudimentale riunito all'ordinario mediante legamenti (*Gurlt*), o saldato col medesimo, fornendo un secondo accetabolo per l' arto accessorio (*Otto*, *Dumeril*, *Fabretti*, *Ercolani*) ed ora vi sono due ilei soprannumerari nel medesimo lato colle rispettive cavità articolari per le due membra parassitarie (*Ercolani*). Ma il caso più completo ed importante ad un tempo appartiene a *Lunel*, il quale trovò in una rana una pelvi rudimentale coi rispettivi arti, in cui si riconosce-

vano due cavità cotiloidi: questa pelvi aderiva a sinistra ed anteriormente al bacino principale.

Teratogenesi

Se si considerano tutte queste varietà nella forma delle ossa innominate, e più specialmente le differenze di rapporto e di direzione delle medesime rispetto all' autossita, non havvi alcun dubbio, che si ha un nuovo argomento da aggiungere a quello della duplicità parassitaria, egualmente sfavorevole alla dottrina della scissione e della gemmazione, poichè ove in natura accadono questi due processi non si riscontra alcuna analogia con quanto abbiamo esposto. Ma se i due argomenti non bastano a persuadere i molti oppositori, riferiremo il seguente fatto di *Gurlt*, in cui eravi un arto anteriore accessorio ed uno posteriore dal medesimo lato: fatto inesplicabile se non si ricorre alla dottrina del coalito (Vedi pag. 10).

Syncephalus mesodidymus heptamelus

Osservazione. — **Gurlt E. F.** *Heterodidymus conjunctus.* Ueber thierische Missgeburten. Berlin 1877, s. 50. N. 4262.

Un vitello aveva la testa e la colonna vertebrale semplice fino alla quarta vertebra dorsale, poscia questa diveniva totalmente doppia, colla differenza che la parte sinistra era completa e la destra aveva i corpi strettamente uniti fra loro ed era priva del maggior numero dei processi spinosi, non essendo manifesti che il quinto ed il sesto. La colonna vertebrale sinistra (che l' autore considera autossitaria) aveva 13 coste a sinistra e 12 a destra. La destra (parassitaria) aveva due serie di coste fra loro vicine (ciascheduna serie di 8 coste) le quali s' incrociavano colle coste destre dell' autossita.

Le due colonne vertebrali si riunivano posteriormente ed i due sacri formavano un solo canale per la midolla (mancava la coda). Ciaschedun sacro possedeva un osso innominato, e questi costituivano una pelvi regolare. L' autossita aveva 4 arti ben conformati; il parassita invece aveva le due gambe anteriori insieme riunite, senza scapola. Quest'arto doppio era costituito da un omero congiunto mediante legamento colle coste destre del parassita, da un antibraccio formato da due ulne atrofiche senza i rispettivi radi, da un carpo provveduto di 8 ossa e da 4 dita libere, coi rispettivi metacarpi insieme congiunti. Il parassita aveva inoltre un arto accessorio posteriore molto difettoso, che s'attaccava dal lato destro ai processi traversi delle vertebre lombari corrispondenti. Questo membro era accorciato e difettoso, aveva i metatarsi rudimentali ed era privo dei tarsi.

Commento

Noi già altrove abbiamo ricordato che *Licostene* aveva rappresentato un vitello che aveva all' esterno d' una gamba anteriore una seconda gamba ed altrettanto nella gamba posteriore del medesimo lato (Vedi Parte 2.ª pag. 316, nota 3, oss. 1). Ora il caso descritto da *Gurlt* conferma il precedente, col vantaggio d' essere accompagnato dal reperto anatomico. Questo reperto rilevò la presenza non solo dei due arti accessori (uno anteriore composto e l'altro posteriore), ma ben anche di due colonne vertebrali disposte ad elissi. Esso insegna che una colonna era atrofica e mancante dei due arti interni, per cui gli esterni apparivano come accessori ai quattro arti della colonna normale. Finalmente dimostra una circostanza anche più istruttiva, e cioè che l'arto accessorio anteriore corrispondeva al torace ove le due colonne erano distinte, mentre il posteriore corrispondeva all' osso sacro ove le colonne erano fuse, e rimaneva all'esterno della pelvi. Questa osservazione quindi mostra tutte le fasi per cui può passare un mostro doppio avanti che diventi un semplice ileo-polimele. Non si saprebbe però spiegare nel caso di *Gurlt* come vi fossero le due braccia insieme fuse dal medesimo lato.

Per classificare la sua osservazione l' illustre veterinario di Berlino aggiuse una nuova specie al suo *heterodidymus*, chiamandola *heterodidymus conjunctus* e la definì „ gemelli disuguali congiunti lateralmente. „ Noi stimando questo titolo troppo generico, avanti di proporne un altro, cercheremo se il mostro in discorso abbia alcuna analogia con qualche duplicità simmetrica. Ora se rammentiamo che il vitello aveva una sola testa, che la colonna vertebrale si sdoppiava principiando dalla quarta vertebra dorsale per ricongiungersi coi sacri, noi troviamo una forma molto simile nel *syncephalus mesodidymus* rinvenuto nei pesci, ed in modo abbastanza variato nell' uomo (Vedi Tom. II, pag. 835). Non abbiamo pertanto difficoltà di chiamare il medesimo vitello un *syncephalus mesodidymus heptamelus,* cioè un mostro asimmetrico con sei gambe, colla testa e la coda semplici, e colla colonna vertebrale doppia nella sua parte mediana.

ART. 3.°

Ischio-sacro-parasitus.

Negli archivi della scienza vi sono numerose osservazioni di parassiti, i quali hanno il loro punto d'inserzione nella grande incisura sacro-ischiatica: ora aderendo alle parti molli interposte, ora attraversando le parti stesse per penetrare nella piccola pelvi, ed ora attaccandosi ai margini della incisura, cioè da un lato al margine del sacro e del coccige, dall' altro al margine posteriore dell' ileo e dell' ischio.

Ad onta però che questa regione sia chiaramente diversa da quelle del pube, dell' ileo, e del sacro, tuttavolta i trattatisti non hanno fin ora distinto i parassiti della prima regione da quelle delle altre, e ciò con grave detrimento dell' omologia e della teratogenesi. Ora noi compiendo tale separazione siamo bensì persuasi di giovare all' ordimento, ponendolo in accordo coll' anatomia, ma non siamo egualmente sicuri, che il nuovo genere sia l' effetto d' un nuovo processo teratologico e molto meno che sia eguale in ogni caso come vedremo più avanti.

Le forme parassitarie riscontrate fino ad oggi in questa regione sono due: quella di paracefalo e l'altra di membra posteriori, per cui non abbiamo che le due seguenti specie:

A. ISCHIO-SACRO-PARACEPHALUS.

Feto colla testa imperfetta aderente all' incisura ischiatica.

Questa specie di parassitismo è fondata sopra un solo sempio trovato nell' uomo, in cui il parassita era aderente on nel vano dell' incisura sacro-ischiatica, ma nella tuerosità d' un ischio colla parte posteriore ed inferiore del

Frequenza

tronco, per cui era posto sul confine della regione medesima.

L' esempio medesimo poi fornisce una nuova prova della necessità di tenere disgiunti i mostri doppi asimmetrici dai simmetrici, poichè noi non sapremmo ove collocarlo fra questi, non conoscendosi alcun caso che abbia la congiunzione con le parti suddette, laonde può dirsi che l' esempio in discorso non ha alcuna analogia colle altre mostruosità e costituisce un nuovo tipo di congiunzione che s' allontana grandemente dai 9 modi preveduti da *Panum* (Vedi Tom. II, pag. 100).

Teratogenesi

Finalmente rileveremo che questo nuovo tipo è assolutamente inesplicabile colla dottrina della scissione (Vedi Tom. II, pag. 39; Tom. III, pag. 16); non potendo immaginarsi come possa accadere il rapporto fra parti tanto dissimili mediante la medesima, mentre è già cognito che due embrioni in un' area trasparente non hanno sempre una disposizione simmetrica. Anzi bisogna persuadersi che le eccezioni alla regola sono più frequenti di quanto si pensava e che esse variano grandemente fra loro, per cui è molto più naturale l' attribuire il caso seguente ad una varietà di rapporto fra i due gemelli venuti a contatto, che alla divisione longitudinale d' un solo embrione.

Osservazione

Osservazione. — **Reiner N.** *Wiener med. Wochenschrift* 1858. N. 31-33. — *Kanstatt's Jahresbericht für* 1858. Bd. IV, s. 3.

Il *Reiner* descrive un bambino a termine, ben conformato, che presentava un parassita fra la tuberosità ischiatica destra e la corrispondente natica.

Questo parassita ad onta delle sue gravi deformità poteva riconoscersi per un feto, il quale in luogo della testa aveva una vescica piena di siero, senza punti cartilaginei nè ossei, ed in cui mancava ogni cavità speciale per gli organi dei sensi. Solo eravi anteriormente una sporgenza rossa, grande come una lente, che fu stimata per un indizio del naso. Mancavano inoltre il collo e quindi gli organi vocali, e le membra superiori. Il torace e l' addome non erano distinti dal diafragma e contenevano in luogo di visceri una massa cellulo-grassosa. Non eravi traccia di colonna vertebrale e solo si trovarono due rudimenti ossei. Gli organi generativi venivano rappresentati da una fessura.

I due arti inferiori erano fusiformi; il destro aveva il diametro medio di 1 pollice e mezzo, il sinistro di 1 pollice. Colla loro parte

superiore si congiungevano al tronco, e colla inferiore si continuavano in un piede, senza indizio d'articolazione. Ciaschedun piede era corto, con un grosso dito fornito d' unghia. Intorno al tronco del mostro eravi una membrana gelatinosa, sottile, gialliccia, la quale costituiva un sacco floscio, abbastanza spazioso. Dopo 14 giorni di vita dell'autossita quella membrana non era più riconoscibile che in pochi punti, avendo assunto i caratteri dell' involucro cutaneo.

Dalla parte posteriore ed inferiore del tronco del paracefalo sorgeva un robusto peduncolo, ricco di vasi, col circuito di 2 pollici e mezzo, che andava alla tuberosità ischiatica destra dell' autossita, ove era circondato da un cercine robusto, carnoso e ricco di vasi ed in questo modo il parassita rimaneva congiunto col gemello. Siccome poi il primo andava crescendo di volume con grave detrimento nella nutrizione del secondo, così fu deliberata la separazione d' ambidue dopo 49 giorni di vita extrauterina.

Fu praticata una legatura del peduncolo, mantenendo spinto in alto il cercine suddetto, la quale veniva ogni giorno ristretta. In quinta giornata iniziandosi la putrefazione del parassita fu tagliato il peduncolo, senza l' uscita d' una goccia di sangue. Superate parecchie vicende, la piaga nella quarta settimana giunse a cicatrizzare lasciando una piccola apertura, da cui usciva in poca quantità un liquido sieroso.

B. ISCHIO-SACRO-MELUS (*Ischiomelus* di *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire*).

Arti soprannumerari pendenti dall' incisura ischiatica.

Frequenza

1. Mentre la specie precedente è poverissima di fatti, la presente ne è oltremodo ricca, ma non in guisa da illuminare abbastanza la scienza. Questi fatti poi furono cogniti in ogni tempo, nulladimeno niuno finora li ha separati da altri, che sono simili nella forma, ma non nella sede: e soltanto *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire*[1] presentì il bisogno di tale distinzione. Difatto dopo averli descritti insieme ai pigomeli (Vedi l'Articolo seguente), in una nota avvertiva che stante la differenza nei caratteri il genere pigomele verrà in seguito diviso in due generi: uno con-

1) **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire**. *Des anomalies*. Paris 1836, p. 266, nota 2.

servando il nome di *pigomele,* l' altro assumendo il nome d' *ischiomele.*

Specie umana

2. La gran ricchezza di fatti è subordinata ad una condizione eguale a quella che vedemmo nell' ileopolimele, e cioè che essi appartengono tutti agli animali e solo per rara eccezione all' uomo. L' unico caso poi che costituisce l' eccezione non fornisce alcun dato sui rapporti anatomici, reca però una singolare notizia e cioè che il membro accessorio apparve esternamente dopo due anni di vita dell' autossita.

Osservazione. — **Anonimo boemo.** *Journal für Kinderkrankheiten.* Berlin 1846; I Lieferung. — Gaz. méd. de Paris 1846, pag. 353.

Anna-Maria Przenosyl, di 14 anni, non pubere, nacque nel Circolo di Czaslau in Boemia. Essa è ben conformata, eccetto che alla natica destra, ove presenta una escrescenza voluminosa, che pende fin sotto il poplite. Questa escrescenza somiglia ad un membro inferiore piegato sul ginocchio, e poco mobile in questa articolazione; difatti al tatto si riconoscono un femore, due tibie insieme unite, e due calcagni sporgenti che si continuano con un largo piede, il quale finisce con 10 dita.

Sollevando questa escrescenza, si vede che essa prende origine dal fondo d' un imbuto, che s' apre sotto la piega della natica destra ed in cui si può spingere il dito fino ad una certa profondità e circoscrivere la testa del femore, la quale sembra articolarsi colla parte posteriore delle pelvi dell' autossita. La faccia interna dell' imbuto è rivestita d' una mucosa liscia. La sensibilità è abbastanza manifesta nell' arto accessorio, poichè comprimendolo la bambina avverte la impressione.

Il padre afferma che la fanciulla nacque senza presentare alcuna cosa notevole alla natica destra; ma che all'età di 2 anni ivi sopravvenne un tumore assai doloroso, il quale dopo due mesi si ruppe, dando escita a molto liquido e ad una escrescenza, che poscia s' accrebbe seguendo lo sviluppo della fanciulla.

Animali

3. Come abbiamo annunziato, l' ischio-sacro-mele è una affezione parassitaria pressochè esclusiva degli animali. Qui aggiungeremo che essa predilige gli uccelli ed in special modo le galline, poichè sopra 100 e più casi da noi raccolti nella letteratura 61 appartenevano alle medesime [1]. Questa cifra però, come le altre del seguente

1) Vedi Parte 2.ª pag. 408, nota 3.

specchio, non offre che un valore approssimativo, poichè noi, in luogo di raccogliere tutte le osservazioni, ne abbiamo invece eliminate un buon numero, ogni qualvolta cioè non offrivano una presunzione sufficiente che appartenessero alla presente specie.

ANIMALI	Numero dei casi	OSSERVATORI
Cane . . .	3	**Rollin, Haller, Gurlt.**
Bue	4	**Aldrovandi, Anonimo di Praga, Joly, Alessandrini.**
Pecora . .	1	**Parona.**
Capra . . .	1	**Apelle Dei.**
Gatto . . .	1	**Otto.**
Maiale . .	1	**Regnault.**
Gallo . . .	61	**Aldrovandi** 12 casi, **Pison, Anonimo romano, Blancard, Réamur, Graff, Huber, Haller, Meckel, Thunberg** 2 casi, **Otto** 13 casi, **Gemellaro, D'Alton, Alessandrini** 6 casi, **Müller, Vidal, Goubaux, Duplay, Canestrini, Larcher, Apelle Dei, Parona** 11 casi.
Oca	6	**Aldrovandi, Beckmann, Otto, Alessandrini, Joly, Parona.**
Anitra . .	7	**Anonimo tedesco, Thunberg, Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, Otto** 4 casi.
Piccione .	10	**Aldrovandi** 3 casi, **Zacchia, Mongitore, Portal, Otto** 2 casi, **Alessandrini** 2 casi.
Tacchino .	1	**Gurlt.**
Cardellino	1	**Aldrovandi.**
Fulica. . .	1	**Otto.**
Passero . .	2	**Canestrini, Parona.**
Rana . . .	5	**Vallisneri, Strobel** 2 casi, **Cavanna, Sordelli.**
Rospo . . .	1	**A. Thomas.**

Caratteri

4. Nell' *ischio-sacro-melus* si verifica la stessa legge, che abbiamo rilevata in tutti gli altri polimeli, e cioè che l'arto è generalmente doppio: difatti sopra 79 casi, sufficientemente descritti, non ne abbiamo trovato che 10 in cui non si accenni ad alcuna parte ripetuta. La duplicità del membro accessorio si riscontra poi in tutti i gradi, principiando dalla presenza di due arti fra loro distinti, passando ai casi in cui i due femori sono più o meno fusi insieme, poscia a quelli in cui anche le tibie sono parimenti riunite, e finalmente agli arti in cui non si riscontrano che alcune dita soprannumerarie. Questi casi sono i meno frequenti, non essendo stati riscontrati che quattro volte.

Nell' ischio-sacro-mele si ripete una circostanza che abbiamo incontrata nell'*ileo-polymelus*, e cioè che il numero degli esempi di due membri accessori distinti eguaglia quello in cui i membri sono più o meno fusi insieme (34 : 35). Questa circostanza dipende da una condizione anatomica, che abbiamo potuto noi stessi verificare nel Museo d'Anatomia patologica comparata di Bologna, e cioè dalla frequente vicinanza e fusione delle rispettive cavità cotiloidi. E la stessa vicinanza spiega inoltre come il processo di semplificazione principia sempre dai femori e si va diradando quanto più s'avvicina alla periferia; per cui sono rari i fatti, come abbiamo annunziato, d' un piede estrinsecamente semplice, con dita accessorie.

La condizione poi che determina la fusione di due arti, o per meglio dire che inceppa lo sviluppo dei medesimi, è talvolta così valida da impedire la formazione del femore; per cui nell'arto accessorio non si riscontrano che le ossa della gamba e del piede, e queste in istato di duplicità, come vide *Parona* in una gallina e *Strobel* in una rana. Per contrario la condizione anatomica può essere in qualche raro caso favorevole allo sviluppo di altre parti del parassita, come nel caso di due arti posteriori, fra loro distinti, e vicini ad un arto accessorio anteriore: un esempio fu trovato da *H. Müller* in una gallina e da *Gurlt* in un giovane tacchino. Il caso più singolare fu veduto da *Vallisneri* in una rana, in cui l'arto accessorio era semplice, mentre il membro normale aveva sette dita.

Fatta astrazione da questi casi in cui lo sviluppo era in alto grado difettoso oppure esuberante, in generale gli arti accessori sono più sottili e più corti dei normali, per povertà delle ossa e dei muscoli, in guisa che quando l' animale è in piedi essi non toccano la terra. Oltre di ciò, gli arti accessori ora sono volti sopra se stessi, ora hanno i segmenti inferiori in una direzione diversa da quella dei superiori e dei loro congeneri, per cui è assai difficile stabilire il lato verso il quale gli arti stessi sono rivolti; per ultimo essi non sono capaci di movimenti volontari e sembra che siano insensibili. Col sopravvivere dell' animale (specialmente se si tratta di uccelli domestici) gli arti accessori vanno soggetti a frattura, ad anchilosi e quindi all' immobilità, a desquamazione della pelle, e finalmente all'atrofia ed alla caduta delle dita.

Modo di congiunzione.

5. Da 32 osservazioni seguite dall' esame anatomico s' impara che l' arto doppio si congiungeva in due modi colla grande incisura sacro ischiatica. Il primo modo fu trovato da *Otto* in una colomba, in un' oca, in un' anitra e in una folaga; da *Apelle Dei* in una gallina, e da *Parona* in un' oca ed in una gallina, e consisteva in uno o più legamenti fibrosi che dall'estremità del femore andavano ad inserirsi al margine di detta incisura e più spesso al margine delle vertebre coccigee, per cui l' arto pendeva sotto la coda o l' uropigio, posteriormente alle gambe normali. Il secondo modo è il più frequente essendo stato riscontrato 25 volte, e consiste in un rudimento pelvico unito per una parte all' incisura suddetta, per l' altra ai femori accessori che pendono alquanto di lato sotto la coda o l' uropigio.

Il primo che vide e rappresentò questa pelvi rudimentale fu *Aldrovandi*, che la trovò in una gallina; più tardi *Haller* ne rappresentò un' altra e la descrisse, appartenente ad un cane. Poscia le osservazioni si moltiplicarono in numero ragguardevole; ma niuno s' accinse ad argomentare dalle modificazioni di forma e di posto subite dalla pelvi medesima quale fosse la sua direzione primitiva rispetto a quella dell'autossita, se cioè i due coxali avevano in origine la stessa direzione, oppure l' opposta di quelli dell' autossita. Il silenzio mantenuto dagli osser-

vatori intorno a tale quesito, lungi dall' essere fortuito, è la conseguenza dei grandi cambiamenti di forma subiti dalle ossa parassitarie, come verificammo in parecchi scheletri, i quali non lasciano riconoscere lo stato primitivo, e quindi finora non è permesso risolvere il quesito.

Dalle descrizioni che possediamo si può ricavare soltanto, che le pelvi rudimentali si incuneavano nell' incisura sacro ischiatica dell' autossita, spostando da un laio il coccige ed il sacro, dall' altro l'ischio e l' ileo; inoltre che in niuna di dette pelvi furono trovati il sacro ed il coccige; che i due coxali, variamente modificati, non di rado erano più o meno ridotti alla parte ischiatica; e che i medesimi erano uniti simmetricamente fra loro, costituendo una propria linea mediana, alla quale confluivano i due femori più o meno fusi insieme, congiungendosi alla medesima linea mediante legamenti, o cavità articolari, o sostanza ossea. Non mancano però alcune antiche osservazioni d'un sol femore unito ad un sol ileo (*Portal, Haller*, *ecc.*).

Qui poi avvertiremo che la pelvi rudimentale incuneandosi nell' incisura sacro ischiatica dell' autossita , non penetra dall'esterno verso l'interno, ma in senso inverso. Difatto noi abbiamo osservato in varii preparati d' uccelli che i coxali parassitari non solo divaricavano, ma spingevano all' esterno gli orli dell' incisura sacro-ischiatica del portatore ; per cui può ammettersi che si erano sviluppati nell' interno della pelvi dell' autossita. A questa regola non conosciamo che l' eccezione fornita da *Alessandrini*, il quale trovò il rudimento pelvico sospeso mediante legamento al coccige d' un' oca.

Organi

6. L' *ischio-sacro-melus* non solo offre l'arto accessorio ed il rudimento pelvico coi caratteri della duplicità , ma talvolta il medesimo carattere si riscontra ancora negli organi generativi: difatto *Rollin* in un cane, *Regnault* in un maiale trovarono due peni (*diphallus*), e l'Anonimo di Praga trovò due vulve in una vacca. Questa regola, al pari delle altre, subisce le sue eccezioni, come lo provano un vitello descritto da *Alessandrini*, che aveva un solo arto accessorio ed un solo pene, ed una gatta illustrata da *Otto* che aveva una vulva con due vesciche urinarie. Ma niuno

degli autori medesimi dà una descrizione che sia sufficiente a stabilire o ad escludere un rapporto diretto fra gli organi generativi doppi e le ossa parassitarie.

Assai più numerose sono le osservazioni che provano la duplicità dell' ultima porzione del tubo digerente, specialmente negli uccelli. Tale duplicità si manifesta estrinsecamente con due orifici anali, i quali comunicano o con due cloache, o con una sola più grande del solito. Anche l' intestino retto è spesso doppio; ed il cieco si mostra triplicato, e per fino quadruplicato (*Müller, Parona*). Non mancano però casi in cui l' orificio anale era unico, specialmente nelle rane; lo che non toglie che l' ultima porzione intestinale sia parimenti doppia, od abbia un numero maggiore di ciechi, come nella gatta di *Otto* ed in una delle galline descritte da *Parona*. Ma il caso più singolare lo presentò il vitello d'*Alessandrini,* il quale aveva un tumore emisferico, che occupava la posizione dell' ano e da cui pendeva l' arto accessorio; di più l' intestino retto aveva cieca la sua estremità, per cui il vitello morì dopo cinque giorni dalla nascita per ritenzione intestinale.

Omologia

7. Per cercare l'omologia dell' *ischio-sacro-melus* con qualche mostruosità simmetrica, ci manca il dato principale, e cioè il rapporto fra le parti componenti il parassita e quelle componenti l' autossita, non sapendo noi se non che una pelvi rudimentale è incuneata dall' interno all' esterno nella incisura ischiatica. Ora con questo dato possiamo bensì fare due ipotesi e mostrare la nostra preferenza, ma non dichiararci nè per l' una, nè per l' altra; tanto più che è dimostrata la eventualità di nuovi rapporti fra il parassita e l' autossita, diversi da quelli che abbiamo riscontrati nei gemelli uniti simmetricamente.

La prima ipotesi che può farsi è che un embrione sia disposto in modo da formare un angolo inferiore col suo gemello, come accade nell' *ischiopagus catagoniodes* (Vedi Tom. II, pag. 386); colla differenza però che le estremità inferiori delle due corde dorsali siano più vicine fra loro e non precisamente di fronte; per cui i due ossi innominati che si svilupperanno per i primi vengano ad abbracciare gli altri due che nasceranno dopo, e questi (in seguito alla posizione relativamente laterale del proprio asse)

vengano a rimanere imprigionati in una grande incisura posteriore, in luogo di trovarsi fra le branche del pube dell' autossita, come si verifica nell' ischiomele. Contro questa ipotesi noi abbiamo da opporre la posizione degli organi generativi e dell' ultima porzione intestinale, poichè se rammentiamo che questi organi sono generalmente doppi, vicini fra loro, ed inferiori agli arti accessori, considerando gli animali in posizione orizzontale, noi abbiamo un fatto inconciliabile coll' ipotesi medesima.

Si può ancora supporre il caso d' un sacro composto, cioè con segni di duplicità, al quale siano articolate due pelvi vicine e dirette anteriormente, in modo che i due coxali interni siano rimasti atrofizzati, e i due esterni si siano congiunti per formare il pube; per cui il processo, con differenze secondarie, sarebbe il medesimo dell' ileopago laterale (Vedi Tom. II, pag. 340, 343). Ma se con tale supposto evitiamo l'ostacolo d' avere gli organi generativi e gli intestini retti posti inferiormente, non sappiamo tuttavia renderci ragione del perchè gli avanzi dei due coxali debbano confinarsi in una incisura ischiatica, e del perchè non si riscontri alcun indizio di duplicità nè nel sacro, nè nel coccige del portatore, Laonde avanti di favorire un'opinione piuttosto che un'altra è d' uopo aspettare che venga illustrato un esemplare il quale mostri il passaggio fra la duplicità simmetrica e la parassitaria.

Art. 4.°

Pigo-parasitus.

Parassita aderente alle natiche d' un fanciullo.

Questo genere conta numerosi esempi nella specie umana e ben pochi nelle specie animali; per cui si verifica per questo riguardo un rapporto inverso coll' *ileo* e coll' *ischio-sacro-parasitus.* La frequenza degli esempi principiò ad essere avvertita nel 1827 da *Ollivier* [1], poscia

1) **Ollivier d'Angers.** *Archives géner. de Méd.* Tom. XV, pag. 355 e 539. Paris 1827.

confermata da molti altri (*Wernher*[1], *Veling*[2], *Geller*[3], e *Lotzbeck*[4]), e così nacque la persuasione che la regione posteriore del sacro e del coccige, estendentesi sugli ilei sia oltremodo favorevole all'inserzione dei parassiti.

Le specie appartenenti a questo genere sono tutte di grado inferiore; difatto il parassita ora è rappresentato da uno o due arti accessori (*pygomelus*); ora da un tumore con reliquie fetali (*pygo-amorphus*); ora da tumori composti senza forme specifiche (*pygo-teratoides*) ed ora da cisti con caratteri cutanei (*pygo-cisto-dermoides*). Solo le due prime specie furono prese in considerazione dai teratologi ed allontanate fra loro per avvicinarle ai parassiti che hanno eguali forme, qualunque sia la loro sede: per es. *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* pose il *pigomelus* fra i polimeli, il *pygo-amorphus* fra i dermocimi (inclusioni fetali sottocutanee); *Förster* fece altrettanto per i pigomeli, ma considerò i pigo-amorfi come una modalità del pigopago (gemelli simmetrici uniti per le natiche (Vedi Tom. II, pag. 395), per cui una volta tenne in considerazione la forma del parassita, e l'altra il luogo dell'inserzione.

A. PYGOMELUS. (*Isidoro Geoffroy Saiut-Hilaire*).

Arto accessorio aderente alle natiche.

1. La prima notizia d'un uomo con tre gambe la dobbiamo a *Giulio Obsequente,* grammatico del quarto secolo; poscia fatti simili assai di rado si replicarono, in guisa che sfuggirono ai vecchi trattatisti. *Gurlt* però nel 1832 s'avvide che la stessa mostruosità si era riscontrata ne- Storia

1) **Wernher Adolfo.** *Die angeborenen Kysten-Hygroma.* Giessen 1843.

2) **Veling M. A.** *Essai sur les tumeurs enkystées inférieures du tronc foetale.* Strasbourg 1846.

3) **Geller Guglielmo.** *Descriptio coccygei foetus rudimenta continentis.* Bonnae 1856.

4) **Lotzbeck C.** *Die angebornen Geschwülste der hinteren Kreuzbeingegend.* München 1858.

gli animali, per cui introdusse una specie particolare di parassitismo col titolo *Heterodidymus triscelus* (gemello dissimile con tre gambe)[1], finalmente *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* nèl 1836 instituì il genere *pigomele* tanto per gli uomini, quanto per gli animali; ma con questa differenza, che esso vi comprese tutti i casi d'arti accessori attaccati alla pelvi e quindi dette una definizione assai più ampia di quanto permette il significato del titolo[2]. Noi avendo già separato le altre specie di lecanomele, abbiamo potuto fornire una definizione adeguata al vocabolo.

Caratteri

2. Le osservazioni che abbiamo raccolte non oltrepassano il numero di 15, nè tutte sono compiute in modo da fornire sufficienti dati anatomici, per cui non possiamo stabilire con sicurezza alcuni caratteri importanti. Per esempio noi abbiamo veduto nelle altre specie di lecanomele che gli arti accessori erano generalmente doppi, o con indizi di duplicità; ora nel pigomele abbiamo la regola inversa, cioè 11 casi con un arto semplice e 4 con un arto composto. Ma se consideriamo che questo risultato va accolto con tutta riserva, non dobbiamo quindi annunziare che il pigomele presenti una eccezione alla regola. Gli esempi d'arti composti sono stati forniti da *St. G. Saint-Hilaire,* da *Ammon,* da *Sangalli*, e da *Perls* ed in tutti si è verificato quanto abbiamo veduto altrove, che la duplicità, manifesta alla periferia, va diminuendo verso il luogo d'inserzione degli arti.

Nella regione delle natiche si è poi ripetuto quanto accade nelle altre parti della pelvi, e cioè che gli arti accessori sono parimenti addominali, e che solo di rado s'aggiunge ai medesimi un membro toracico (*Perls*). Si sono però veduti due casi ove in luogo di gambe era attaccato soltanto un braccio alla regione medesima. Nel

1) **Gurlt E. F.** *Lehrbuch der pathologischen Anatomie ecc.* Zweiter Theil. Berlin 1832, s. 269.

2) **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Des anomalies.* Tom. III, Paris 1836, pag. 264.

Pigomele. « Uno o due membri accessori nella regione ipogastrica, di dietro o davanti ai membri normali della pelvi. »

caso di *Wagner* l'omero aderiva debolmente mediante frammenti ossei e cartilaginei al lato posteriore dell' ileo destro. Nell'altro di *Bornemann*, il fanciullo aveva un meningocele lombo-sacrale, ed a sinistra del tumore aderiva alle ultime vertebre lombari ed alle prime sacrali una scapola con cui s'articolava il braccio destro. Tanto nei casi d'arti toracici, quanto in quelli di arti addominali, i medesimi offrirono sempre qualche deformità e più specialmente un gran difetto di sviluppo nel sistema muscolare e nervoso; a tale regola fa eccezione il caso di *v. Baer*.

Venendo a considerare specialmente gli arti addominali accessori, possiamo dire che questi ora aderirono direttamente alla regione sacro-coccigea, ed ora mediante un tumore interposto, il quale poi si estendeva sui due ilei. Ma si dettero anche casi in cui il tumore aveva sede principalmente sopra un solo ileo (*Liesking*, *Et. Saint-Hilaire*, *v. Baer*). Il tumore offerse talvolta molta analogia colle natiche, specialmente quando era bilobato; ed il contenuto del medesimo rare volte fu preso in esame. *Von Baer* scoperse entro la natica accessoria un ileo che giaceva col suo margine interno sulla superficie del lato destro del sacro appartenente all'autossita. Del caso di *v. Ammon* non si sa altra cosa se non che il lobo destro del tumore conteneva alcune ossa, ed il sinistro del grasso. E di quello di *Sangalli*, che la gamba era sostenuta da un osso triquetro, appianato, di cui un angolo s'attaccava al coccige.

Complicazioni

3. Alla presenza d'un arto accessorio si è associata talvolta la spina bifida (*Sangalli*, *Bornemann*). Nel caso di *v. Baer*, vicino alla natica accessoria, sporgevano tre capezzoli; ed il giovane di *Joffroy* aveva due peni capaci d' erezione. Ma intorno a questo caso facciamo le nostre riserve, poichè (l'autore non avendolo descritto) potrebbe appartenere colla stessa probabilità ad un ischiomele, in luogo che ad un pigomele, avendo noi già notato ambedue le specie esser state confuse sotto un medesimo nome. In quanto al sesso degli individui affetti da pigo-mele, rileveremo che in 13 casi in cui quello era cognito si riscontrarono 8 maschi e 5 femmine; differenza che avrebbe una grande importanza se risultasse da un numero molto maggiore di esempi.

Finalmente noteremo che i fanciulli affetti da questa forma di parassitismo, quando non subirono violenze nel nascere, sovente prolungarono la loro vita senza grave nocumento alla loro salute. Difatto *Ball* vide un pigomele di 12 anni, *Guérin* uno di 13, *Ammon* di 14, *Virchow* di 18, e *Joffroy* di 25 anni. Niun fanciullo fu sottoposto all' asportazione del parassita, eccetto quello di *Bornemann*, il quale sembra che ottenesse un esito felice.

Omologia

4. Il pigomele fu considerato da *Förster* [1] come una modificazione del pigopago (Vedi Tom. II, pag. 395), cioè che un gemello aderente al sacro dell' altro si sia arrestato nel suo sviluppo ed abbia formato un'appendice parassitaria alla regione delle natiche del gemello ben conformato. Questo ingegnoso ravvicinamento aspetta ancora un fatto che lo dimostri; ma quando l' arto anomalo non è inserito sulla linea mediana, quando quest'arto è un braccio in luogo d'una gamba, quando si considera che le natiche accessorie erano rivolte nella stesso direzione delle normali e non in direzione opposta, come nel pigopago; allora è permesso a ritenere che l'origine dell'arto accessorio sia solo di rado il residuo d' un embrione unito col gemello a guisa d' un pigopago, ed invece si tratti primitivamente d'un embrione con due braccia e due pelvi: *monoprosopus dibrachius dipygus,* o meglio d'una delle due forme d' *ileo-pagus* (Vedi Tom. II, pag. 320 e 344), in cui poscia una pelvi si è atrofizzata e spostata dietro l' altra, rappresentando un grado di riduzione fetale più avanzato di quanto vedemmo nel *gastro-acephalus* (Vedi pag. 232).

Osservazioni

Oss. 1. — **Iulii Obsequentis.** *Prodigiorum liber.* Cap. LXXX.

In Amiterno (S. Vittorino, Abruzzi) l'anno 610 di Roma nacque un fanciullo con tre piedi (arti posteriori).

Oss. 2. — **Frenzel Fed.** *Monstrum humanum.* Vittembergae 1674.

Feto colla testa molto grande e con un arto posteriore che nasceva dalle natiche.

Quest' osservazione è ricordata da *Haller* sotto il nome di *Frencil, De monstris*, pag. 51, nota *d*.

Oss. 3. — **Grandig C. G.** *Sammlungen zur Natur und Kunstgeschichte.* Schneeberg 1749, n. 12.

Citato da **Haller.** *De monstris* pag. 50, senz' altra notizia.

Oss. 4. — **Liesching C. F.** et **Dannenberger.** *Tripes Heitersbacensis, cujus primam considerationem historico-dogmaticam....* Tubingae 1755, con tavole.

§ 34. — « Le due figure aggiunte rappresentano l'arto inferiore soprannumerario di questo individuo (femmina) che aveva tre arti inferiori: la prima lo rappresenta dalla parte posteriore, la seconda dalla parte anteriore. Per la quantità, questo terzo arto è quasi uguale ad uno ordinario, nè per la figura è da esso dissomigliante. Al disopra havvi un considerevole tumore *ab*, solcato nel mezzo della parete superiore in modo da simulare due natiche. Quanto alla posizione la parte posteriore, Fig. 1.ª *a*, si distende fino alla spina, e la parte anteriore, Fig. 2.ª *a*, fino alla regione inguinale ed iliaca. Non vi si sente tessuto muscoloso, od almeno questo non è considerevole, ed appajono solo gli integumenti comuni, uguali da ogni parte e solcati da molti vasi. Il tumore è qua e là assai molle al tatto, e così mobile che ad ogni successiva respirazione corrisponde una mutazione del medesimo, ed all' atto del pianto si gonfia nel massimo grado. Il terzo arto è attaccato in mezzo a questo tumore, ma è mobile. Nella parte posteriore del femore v' è una depressione, e nella anteriore una protuberanza, sollevata a modo di verruca. La fanciulla non può distendere, per la resistenza delle parti molli, il segmento inferiore dell' arto, che è retratto verso il femore. L'articolazione per altro è mobile. L'estremità del piede ha un dito solo, il grosso; ed al posto delle altre dita ha un lobo carnoso sospeso. Tutte le altre parti sono nella loro costituzione affatto normali. »

Oss. 5. — **Wagner.** *Fränkischen Sammlungen.* Bd. II, s. 343. Norimbergae 1757.

Un feto femminino nella cui natica destra aderiva un sacco che giungeva fino sotto al poplite, nella cui faccia interna s' apriva un ano senza sfinctere. Esternamente vi era aderente un braccio lungo 2″ e mezzo con due dita, e dalla parte opposta spuntavano due papille. Nei 18 mesi che visse la fanciulla queste appendici crebbero lentamente. Coll' autopsia si trovò il fegato più grande del doppio, le altre parti normali senza rapporto ooll' appendice. Il membro superfluo era formato dall' omero, dal radio e dall' ulna deformi e dalle dita suddette. Queste ossa erano involte da adipe e dalla cute, e non da muscoli. Il tumore fu staccato facilmente dalla pelvi, non avendo solide aderenze. Esso conteneva alcune masse cartilaginee ed ossa sinuose, contenenti nei vani una sostanza gelatinosa.

Oss. 6. — **N. N.** *Journal encyclopédique* 1757, Janvier (citato da **Haller.** *De monstris* pag. 30).

Fanciulla vivente, con una terza gamba, grande come le altre, che aveva solo il dito grosso ben fatto.

Oss. 7. — **Et. G. Saint-Hilaire.** *Mémoires de l' Institut de France.* Tom. XI, pag. 435; 1832; avec pl.

Dalla figura (il testo non fornisce la descrizione) si vede un fanciullo voltato posteriormente, il quale presenta sulla natica destra (sinistra osservando il fanciullo dal lato anteriore) un tumore sotto-cutaneo, che fu giudicato per la pelvi d' un parassita, rivolta pur essa posteriormente, dalla quale discendevano due arti addominali. L'autore ritenne che questo caso fosse un esempio d' *ileopago* (Vedi Tom. II, pag. 338); ma il figlio *Isidoro* giudicò invece trattarsi dell' inserzione d' una pelvi coi rispettivi arti sopra un soggetto normale. *Guérin* poi dà la seguente descrizione del caso, che differisce non poco dalla precedente.

Guérin Jules. *Gazette médicale* 1846, pag. 353.

Guérin rivide il fanciullo quando aveva 13 anni e si manteneva in buona salute. Riconobbe bensì due gambe distinte, ma una sola coscia con due femori, i quali si saldavano all' ischio (?) sinistro ed al sacro dell'autossita.

Guardando noi alla figura di *Stefano G. Saint-Hilaire*, non possiamo decidere se il parassita avesse una o due coscie, appare bensì un tumore sovrapposto all' osso innominato destro (veduto posteriormente) che ricorda le natiche.

Oss. 8. — **v. Baer.** *Ueber doppelleibige Missgeburten.* (besonders abgedruckt) St. Petersburg 1845, s. 79.

Un fanciullo, di sesso maschile, era emicefalo, aveva il palato diviso ed inoltre un terzo arto assai corto, situato posteriormente all' arto destro normale. L' arto soprannumerario aveva la propria natica che sporgeva sulla natica destra dell' autossita ed era costituito da una coscia corta, da una gamba anche più corta e da un piede della lunghezza ordinaria, ma senza il dito grosso. Sul margine inferiore della natica soprannumeraria vi erano tre prominenze di diversa grandezza, a guisa di capezzoli, provvedute sulla superficie di grosse glandole sebacee e nell' interno d' un fitto intreccio di vasi. L' autore non dubitò trattarsi di veri capezzoli mammari.

Entro la natica fu trovato un ileo, colla forma d' un segmento di circolo a guisa delle scapole di molti anfibi. Cotesto ileo giaceva col suo margine interno sulla superficie laterale del sacro dell' autossita ed avanzava sulla superficie posteriore del medesimo osso, senza essere in connessione nè col pube, nè coll'ischio. Sotto al medesimo eravi l' ileo appartenente all'arto normale.

L'arto soprannumerario era fornito di muscoli, di vasi e di nervi i quali traevano origine del nervo ischiatico, e questo veniva formato dai nervi sacrali 2.° 3.° e 4.° del lato destro dell' autossita.

Oss. 9. — **v. Ammon F. A.** di Dresda. *Die angeborenen Chirurgischen Krankheiten des Menschen.* Berlin 1842, s. 139, Tab. 34, fig. 1.ª, 2.ª — **Richter H. A. G.** *Monstri vitulini Opistomelophorus.* Rostochi 1846, pag. 7, nota 5. — **Förster.** Tafel V, fig. 9, 10.

Una fanciulla boema di 10 anni non poteva sedere in causa d'un tumore alle natiche, il quale era distinto in due parti rotonde, che compresse non risvegliavano dolore: una più grande a destra, l'altra più piccola a sinistra. Nella prima profondamente s' avvertivano alcune ossa, nella seconda s' aveva la impressione d' un lipoma. La colonna vertebrale era molto sollevata allu regione sacrale e poscia si perdeva nel tumore.

Nel mezzo ed in basso di questo si vedeva una grande apertura, con labbra ricoperte da una mucosa rossa, da cui uscivano una coscia, due gambe e due piedi insieme fusi. Quest' arto aveva l' articolazione del ginocchio anchilosata ad angolo acuto. I due piedi si toccavano col margine interno.

Oss. 10. — **Virchow R.** *Monatsschrift fur Geburtskunde.* Bd. IX, pag. 259. Berlin 1858 (citato d'**Ahlfeld**).

Esso vide in Spessart un giovane di 18 anni con tre gambe. La terza aveva origine dalla regione sacrale e pendeva sotto le natiche.

Oss. 11. — **Ball.** *Bulletins de la Soc. de Biologie.* Année 1874, pag. 127.

Nella seduta del 12 febbraio presentò un fanciullo di 12 anni pigomele.

Oss. 12. — **Joffroy.** *Ibid.* pag. 129.

Presentò la fotografia d' un giovane di 25 anni simile per la mostruosità al fanciullo di *Ball*, il quale aveva un terzo membro inferiore ed il pene doppio. Ambidue i peni entravano contemperaneamente in erezione.

Oss. 13. — **Sangalli G.** *La scienza e la pratica ecc.* Pavia 1876, pag. 115, Oss. 67, Tav. X, fig. 9.

Feto a termine di sesso femminino, con sventramento. I reni trovansi ambidue nel lato destro, l' uno posto al di sopra dell' altro, ciascuno fornito d' un proprio uretere. Entrambi gli ureteri terminano nella vescica orinaria. Nel lato sinistro sotto la milza havvi un grosso rene succenturiato (non è indicata alcun' altra particolarità).

La cute del dorso presenta una chiazza bruna, sparsa di peli lunghi, colorati come quelli del cuoio capelluto. Sotto l' angolo infe-

riore della scapola, la spina comincia a dividersi in due (L' esame delle colonne vertebrali non fu completo per non rovinare il preparato). Fra i due arti inferiori simmetrici ne nasce uno soprannumerario, il quale possiede in alto un osso triquetro piatto, un angolo del quale si articola col coccige. Esso pende dal lato posteriore e termina con un piede che si divide in due: uno porta due dita, l'altro ne ha tre. I componenti l' arto e la sua lunghezza non sono indicati.

Oss. 14. — **Perls M.**, prof. a Giessen. *Lehrbuch der allgemeinen Aetiologie*. Vol. II, pag. 342. Stuttgart 1879, fig. 102 (Epipigo).

Preparato del Museo di Giessen. Tumore sacrale di forma irregolare dal quale nascono due gambe ed un braccio. Questi arti sono contorti e deformi.

Oss. 15. — **Bornemann.** *Archiv. für Gynaecologie.* Bd. XX, s. 205, 1883. — *Jahresbericht für* 1883, Bd. I, s. 239.

Un fanciullo di tre giorni aveva a sinistra della linea mediana del sacro un arto soprannumerario, congiunto colla colonna vertebrale, il quale discendendo si volgeva a destra. Quest' arto aveva una larga base, formata da una cisti molto tesa (cisti idrorachitica) e la porzione superiore del fulcro osseo dell' arto, si trovava sopra e a sinistra della cisti medesima. Il fulcro superiore era costituito da un osso largo ed appianato che s' attaccava dalle vertebre lombari fino a metà del sacro, il qual osso, intrapresa l' operazione, non potè venire completamente esportato; nulladimeno si manifestò chiaramente per una scapola colla clavicola e con un pezzetto d' osso, che fu supposto per il manubrio dello sterno. Colla scapola s' articolava un omero semplice, il quale era contiguo alle ossa dell' antibraccio rudimentale; e queste si continuavano ad angolo retto con una mano, fornita del carpo, di quattro metacarpi e di quattro dita ben conformate. Dai caratteri poi di queste ossa si poteva dedurre trattarsi del braccio destro (L' autore tace intorno ai muscoli).

Animali

5. Negli animali il *pygomelus* è anche meno frequente che nell' uomo, ed è stato trovato finora nel bue fra i mammiferi e nell'oca fra gli uccelli. Fra i casi però che riferiremo ve ne sono due (*Schwab* ed *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire*), i quali a rigore non appartengono alla presente specie, perchè l'arto accessorio aveva aderenza colle vertebre lombari; ma considerando che questa lieve differenza di sede non conduce ad ammettere due origini diverse, essendo invece probabile che il processo sia il me-

desimo, ci siamo permesso tale ravvicinamento. Ci asteniamo poi d' analizzare le singole osservazioni, poichè esse non forniscono maggior luce delle precedenti.

Oss. 1. — **Büchner A. E.** *Miscellaneorum physico-med.* Erfordiae 1730, pag. 1528.

Ricorda un vitello con un arto posteriore accessorio, aderente al sacro, il quale aveva però quattro dita. Il vitello aveva tre ani (?) ed un corno sul dorso.

Oss. 2. — **Otto Ad. W.** *Seltene Beobachtungen.* Breslau 1816, Keft. I, s. 24.

Nel serraglio di Scönbrunn si vede un toro, all' osso sacro del quale è attaccato un breve arto soprannumerario, privo dei movimenti volontari. A lato di quest'arto havvi un rudimento di parti sessuali accessorie.

Oss. 3. — **Schwab.** *Verzeichniss, ecc.* s. 56, N. 12. — **Gurlt.** *Lehrbuch.* Theil 2.°, s. 270. Berlin 1832.

Una vacca della Scuola veterinaria di Monaco aveva un arto posteriore soprannumerario che pendeva dalla quarta vertebra lombare, ed avanti il medesimo eravi una mammella, grossa quanto un pugno, che conteneva latte.

Oss. 4. — **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Des anomalies.* Tom. III, pag. 290, Nota. Paris 1836.

Un vitello paraplegico aveva nella regione lombare due membri accessori ben conformati ed alla loro origine un tumore considerevole, che rappresentava un addome opposto per la sua faccia dorsale al dorso dell' autossita. Questo tumore, di cui l'accrescimento fu rapido, non conteneva alcun viscere, ma era riempito da siero, che comunicava per una larga fessura nella spina lombare coll' interno del canal vertebrale. Difatto quando l' animale era vivo, se si comprimeva per un certo tempo il tumore, ora accadeva una immobilità catalettica, ora violenti convulsioni: e se si cessava dalla compressione, l'animale tornava nel suo stato abituale.

Oss. 5. — **Otto A. G.** *Monstrorum sexcentorum ecc.* Vratislaviae 1841, pag. 263, N. 435.

Oca di sesso maschile con due piedi accessori attaccati alla parte posteriore del dorso. Questi piedi erano uniti alla cute e ad un tubercolo sporgente dal sacro, alquanto sopra dell' articolazione coxale.

Il piede destro era composto d' un sottile e lungo tarso, d' un lungo dito distinto in quattro falangi, e d' un unghia. Il sinistro fin da quando l' oca fu acquistata era già secco e mutilato, non offrendo più che un frammento del tarso.

B. PYGO-AMORPHUS (Teratoma sacrale di *Virchow*).

Tumore con residui fetali sotto la cute delle natiche.

Storia

1. Questi tumori principiarono ad essere descritti nel XVIII secolo (vedi osservazioni), ma le descrizioni non principiarono ad essere raccolte che nel presente, insieme a quelle di tumori congeneri trovati in altre regioni; per cui non riceverono un nome speciale, e furono comprese sotto i titoli di *foetus in foetu*, o d' *inclusioni fetali* (*Fattori* [1], *Ollivier* [2], ed *Himly* [3]). Poscia i tumori delle natiche furono separati dai congeneri posti in altre parti del corpo, e si iniziò lo studio per distinguere i primi dagli igromi e dai neoplasmi, che con frequenza si trovano nel luogo medesimo (*Förster* [4], *Paul* [5], e *Braune* [6]); finalmente *Virchow* [7], impose loro il nome di *teratomi sacrali*, che fu adottato da *Ahlfeld* [8].

Titolo

2. Noi non abbiamo adottato questo titolo, perchè il vocabolo *teratoma* non fornisce un sufficiente concetto dello

1) **Fattori Santo**, prof. a Pavia. *Dei feti che racchiudono feti.* Pavia 1815.

2) **Ollivier d' Angers.** *Archives gén. de méd.* Tom. XV, pag. 355, 339, Paris 1827.

3) **Himly E. A.** privato docente a Gottinga. *Geschichte des foetus in foetu.* Hannover 1831.

4) **Förster A.** prof. a Würzburg. *Die Missbildungen.* Jena 1861 s. 27.

5) **Paul Costantin.** *Archiv. gén. de méd.* Ser. III, Tom. XIX, p. 641; Tom. XX, pag. 45, 194, 273. Paris 1862.

6) **Braune Guglielmo.** *Die angebornen Geschwülste der Kreuzbeingegend.* Leipzig 1862.

7) **Virchow R.** *Jahresbericht für* 1869. Bd. I, s. 165.

8) **Ahlfeld Fr.** *Die Missbildungen.* Leipzig 1880, s. 52.

stato delle parti costituenti il parassita e perchè la parola *sacro* non indica il lato in cui ha sede il tumore (cioè se esternamente od internamente), e non comprende le altre parti a cui talvolta aderisce: difatti numerosi sono gli esempi di tumori sacrali estesi sopra i due ilei, e perfino alla regione lombare (*Simmonds*); nè rari sono i casi in cui il tumore pendeva soltanto dal coccige e dal perineo, oppure da un solo ileo invadendo il lato corrispondente del sacro (*Charvet, Komm, Sonnemburg*). Adottando invece il titolo *pigo-amorfo*, s'allude ad una sede più estesa e ad un tumore già cognito, e (ciò che più importa) si riconosce ad un tempo la sua stretta somiglianza coll'*amorfo omfalo-angiopago*, tanto nella forma quanto nella struttura, non differendo esso da quest' ultimo se non per il rapporto diretto coll' autossita (Vedi Tom. II, pag. 200).

Frequenza

3. L'*amorfo* nella regione delle natiche è assai più frequente che in qualunque altra parte del corpo umano e perfino della cavità orale, difatto noi abbiamo raccolti 48 casi del *pigo-amorfo*, e soltanto 37 dell' *endo-prosopo-amorfo* (Vedi pag. 140). Con tutto ciò il primo non è la forma parassitaria più ricca d' esempi, conoscendosi 62 osservazioni del *toraco-acefalo* (Vedi pag. 178) e 70 di *pygo-teratoides*, come vedremo fra poco; ma se rammentiamo che nel torace finora non si sono trovati amorfi e che nelle natiche non si sono rinvenuti acefali si può dedurre che nell' uomo la parte posteriore della pelvi è la più propizia alla trasformazione in un tumore d' un gemello ivi aderente e che la parte anteriore del torace è la più idonea affinchè un gemello, ivi inserito, perda la testa.

Caratteri esterni

4. Venendo ai caratteri esterni del *pygo-amorphus*, si ha un' ulteriore conferma dell'analogia del medesimo coll' *omphalo-angiopagus amorphus*, poichè anche il primo è suscettibile della distinzione in *milacephalus* ed in *anideus* che già abbiamo adottata per il secondo. Difatti sono descritti 10 casi, in cui dalla superficie del tumore sporgevano alcune estremità delle membra, come mani, piedi, uno o due dita, e per fino il rudimento d' un arto (*J. D., Guyon, Naudin, Jacob, Fleischmann, Otto, Geller, Hesselbach, Seftleben, Simmonds*), oppure di lato al tumore apparivano organi generativi maschili supplementari (*Sim-*

monds); dove che in tutti gli altri casi si aveva una massa rotondeggiante, ricoperta dalla pelle, talvolta divisa in lobi, e senza membra sporgenti, quindi un vero *anideo* (Vedi Tom. II, pag. 210).

La presenza del *pygo-milacephalus* constituisce poi l' anello di congiunzione fra l' anideo ed il *pigomele*, nello stesso modo che nell' omfalo-angiopago il milacefalo s' interpone fra l' anideo e l' acefalo senza tronco. Ed a maggior prova della prossima parentela fra le due mostruosità ricorderemo il fatto singolare di pigo-amorfi convertiti in pigo-meli. Il primo che notò questa conversione fu *Pitha* in una fanciulla che aveva sul sacro un piccolo tumore, il quale crebbe e nel terzo anno di vita si esulcerò, lasciando escire progressivameute una gamba deforme. Poscia *Neugebauer* verificò la stessa cosa in altri due fanciulli.

Facendo astrazione delle membra sporgenti dal tumore, gli amorfi in generale sono piriformi, hanno il volume più grosso della testa del portatore e crescendo spostano anteriormente l' orificio dell'ano e discendono fino al poplite; talvolta anche giungono fino ai piedi del medesimo. In qualche caso con una propaggine penetrano nell' incisura ischiatica (*Himly*), o nel perineo fra il retto ed il coccige (*Fleischmann*). Esternamente i tumori sono coperti dalla cute appartenente alle natiche; si presentano spesso lobati, e quando i lobi sono soltanto due, ora giacciono in un medesimo piano, ora sovrapposti l'uno all' altro, ed ora allontanati in modo che uno rimane sospeso all' altro mediante un filamento fibroso (*Luschka*) e tanto nell' un caso quanto nell' altro un lobo solo contiene i residui fetali, mentre l' altro è riempito di cisti o di grasso.

Modo d'adesione

L' amorfo talora aderisce direttamente al periostio del sacro o del coccige, tal' altra mediante un legamento che costituisce un peduncolo più o meno breve, e che contiene i vasi ed i nervi discendenti dal sacro. In alcuni casi la congiunzione è anche più robusta, perchè il legamento o è doppio, o è ossificato (*Schuh*), oppure all'adesione connettivale s' aggiunge l'anchilosi fra un osso del parassita ed il sacro dell' autossita (*Jacob, Porta, Geller*). In tutte le altre parti in cui s' estende il tumore le aderenze sono lasse e cedevoli.

Perineo-melus

5. Il rapporto fra il tumore e la pelvi non è sempre quale ora l' abbiamo indicato. Vi sono alcune osservazioni che in luogo d' accennare all' aderenza del tumore col sacro o col coccige, parlano soltanto d' aderenza al perineo al di dietro dell' ano (*Schwars*, *Braun*, *Senftleben*). Da altre osservazioni impariamo poi che questi tumori o non comunicavano colla cavità addominale (*Wedemeyer*), o s'innalzavano fra l' intestino retto ed il sacro del portatore (*Mayer*, *Bohm*); la qual cosa veniva espressa con più precisione da *Naudin* quando riferiva che nel suo fanciullo il tumore nasceva dalla piccola pelvi ed oltrepassava il perineo.

Questi fatti sono da tutti i teratologi accumulati coi teratomi sacrali, la qual cosa a nostro avviso non è esatta, poichè la sede è essenzialmente diversa, ed anche il modo d'origine è certamente differente, per cui stimiamo necessario di staccarli dai pigo-amorfi e costituire una nuova specie col nome di *perineo-amorfi*: nello stesso modo col quale proponemmo di chiamare *perineo-meli* alcuni casi mescolati cogli ischiomeli (Vedi pag. 324) e tanto nell' uno quanto nell' altro caso adoperiamo il vocabolo perineo per indicare lo spazio interposto fra la punta del coccige e gli organi generativi. Abbiamo quindi due specie d' un nuovo genere che può intitolarsi *perineo-parasitus* e che va aggiunto agli altri generi di parassitismo della pelvi.

Caratteri interni

6. Il contenuto dei pigo-amorfi è uguale a quello degli amorfi espulsi dall' utero, essendo parimenti costituiti da frammenti di una o più parti dello scheletro, da porzioni d' intestino col rispettivo mesenterio e da masse di sostanza nervosa. Ma oltre queste parti che ripetono il tipo fetale se ne danno altre che non hanno alcuna somiglianza estrinseca cogli organi: come pezzi d' osso, di cartilagini, di fasci muscolari e di fibre nervose, cisti sierose e colloidi di tutte le dimensioni, grasso e connettivo fibrillare o sarcomatoso che involge i precedenti tessuti. Questo diverso reperto non si raccoglie in ogni amorfo, ma non si trova neppure ora un frammento d' un organo ed ora d' un altro, come supponeva *Braune*. Noi abbiamo

già dimostrato [1] che di rado vi ha un solo tessuto specifico e che generalmente ve ne sono di più specie così variamente combinati, che sfuggono a qualunque regola.

È però vero che si danno tumori sacrali costituiti da tessuto connettivo lacunare o sarcomatoso, che non contengono alcun frammento fetale, ma tessuti specifici senza disposizione tipica, oppure soltanto alcune cisti. Ora per i medesimi nacque la questione se si trattava ancora di duplicità parassitaria, o piuttosto di neoplasia congenita. Avanti di discutere tale questione dobbiamo ammettere che i tumori senza reliquie fetali vanno anatomicamente distinti dagli amorfi e noi li raccoglieremo nella specie seguente, che avrà per titolo *pygo-teratoides*. Avvertiamo però che in questa specie non poniamo i tumori, che contengono ossa con forma cilindrica (come il caso di *Porta*) o congiunte fra loro mediante legamenti (come nel nostro caso) e neppure vi poniamo quelli che contengono cisti e tessuti in cui mediante l'esame microscopico si scoprì una struttura analoga agli organi fetali, come una membrana simile alla parete intestinale o alla mucosa delle vie aeree, oppure tubi glandolari che ricordano i tubi urinari (*Broca*, *Ercolani*, *Taruffi*). Questi casi non abbiamo esitato di comprenderli fra gli amorfi, non essendovi nulla d'analogo nei tessuti in cui hanno sede i tumori.

Complicazioni

7. Tanto negli amorfi quanto nei teratoidi delle natiche si è verificata più volte una grave complicazione, specialmente in rapporto alla cura chirurgica, cioè una comunicazione fra il tumore e lo speco vertebrale. Questa comunicazione fu osservata sette volte negli amorfi, e si è manifestata nel modo seguente. Più spesso eravi spina bifida sacrale, il cui sacco idrorachitico più o meno grande, concorreva a far parte del tumore, costituendo talvolta uno dei lobi del medesimo (*Paul*, *Rizzoli*, *Simmonds*); *Hesselbach* trovò bensì una cisti, facente parte del tumore, in comunicazione collo speco vertebrale, ma mancava la disgiunzione dei processi spinosi e soltanto vi era

1) **Taruffi C.** *Dei teratomi sacrali.* Mem. dell'Accad. delle Sc. di Bologna. Ser. IV, Tom. II, pag. 47; 1881.

un pertugio inter-anulare. Un fatto analogo sembra che si sia verificato nel caso di *Lopez*. Per contrario *Himly* scoperse la spina bifida sacrale, ma senza sacco idrorachitico, ed il contenuto del tumore aderiva alla dura madre, rimasta in sito. Finalmente *Virchow* osservò un fatto singolare: il tumore mediante un peduncolo s' inseriva alla parte inferiore del sacro, ove le vertebre presentavano una larga apertura, per la quale usciva la dura madre e si continuava nella circonferenza del tumore medesimo.

8. Facendo astrazione dai casi di comunicazione fra il tumore e lo speco vertebrale, non ne risulta che tutte le altre volte il pigo-amorfo sia stato una mostruosità innocua alla salute del portatore; poichè questi avanti tutto incontrò gravi ostacoli nell' atto della nascita, e talvolta fatali; poscia la sua nutrizione in luogo di farsi florida deperì per il rapido sviluppo del tumore, indi sopravvennero complicazioni per la difficoltà nell' emettere le feci, e per le ulcerazioni accidentali che accaddero nel tumore medesimo, ed infine devonsi ammettere altre cause di morte, taciute dagli autori, poichè, tolti cinque casi in cui la cura chirurgica fu seguita da esito felice, la vita degli autossiti raggiunse ben poche volte la gioventù. Ecco gli esempi: *Broca* vide un infermo di 16 anni; *Joseph* e *Pitha* ne esaminarono due di 17 anni; *Porta* uno di 21; *Komm* uno di 23; ed *Himly* uno di 25; mentre in tutti gli altri casi, meno i 5 guariti, la morte accadde in precedenza.

Sesso

9. Ricercando il sesso del portatore si rileva che in 47 casi di *pygo-amorphus* vi furono 21 maschi e 26 femmine e se anche aggiungiamo i casi di *pygo-melus* otteniamo 29 maschi e 31 femmine, per cui le femmine sono sempre prevalenti. Questo risultato non è in armonia con quanto aveva annunziato *Paul* [1], che il numero dei maschi con inclusione nella regione sacrale equivalga a quello delle femmine, e molto meno colla falsa opinione d' *Holmes* [2] che quasi tutti i casi pubblicati di tumori sacrali appartengano a femmine. Se il nostro risultato non collima con quello

1) **Paul C.** *Archives gén. de Méd.* Paris 1862. Vol. II, pag. 287.

2) **Holmes T.** *Thérapeutique des maladies chirurgicales des enfants.* Trad. franç. Paris 1870, pag. 2. Nota 3. Oss. 27.

degli altri non scema perciò di valore, essendo tratto da un gran numero di casi, che i nostri predecessori non poterono consultare.

L' importanza di tale risultato è d' essere conforme a quanto si verifica nelle duplicità simmetriche dell' uomo e quindi anche nei pigopaghi (Vedi Tom. II, pag. 401), di ripetersi cioè il rapporto fra i due sessi opposto a quello che si verifica in fisiologia (Vedi Tom. II, pag. 69). L'importanza poi si fa anche maggiore se rammentiamo che in tutte le duplicità asimmetriche parassitarie fornite di molti esempi, abbiamo trovato sempre il fatto inverso cioè il numero di maschi superiore a quello delle femmine, eccetto nel caso di tumori teratoidi dell' addome.

Ecco le cifre:

Endoprosopo-amorfo	28	maschi,	9	femmine
Toraco-acefalo. . .	41	»	10	»
Engastro-amorfo. .	18	»	14	»
Engastro-teratoide .	5	»	25	»
Ischio-mele . . .	5	»	6	»
Pigo-mele	8	»	5	»
Pigo-amorfo . . .	21	»	25	»

Teratogenesi

10. Per spiegare l'origine del *pygo-amorphus H. Meckel* [1] suppose che due embrioni si saldino fra loro coll' osso sacro, come accade nei pigopaghi, colla differenza però che in luogo d' uno sviluppo uniforme, uno dei due s' atrofizza. E questo effetto l' attribuisce all' accidentale attorcigliamento dei due funicoli ombellicali, per cui uno di questi più non basta alla nutrizione dell' embrione corrispondente, e quindi l' atrofia ed anche la morte del medesimo, se un circolo suppletorio non venisse fornito dall' autossita. Una parte di detta ipotesi non ebbe fortuna, poichè essa non spiega come appunto un solo funicolo venga ristretto in seguito all' attorcigliamento, e come il feto atrofizzato rimanga incluso sotto la cute dell' autossita. *Schultze* [2] per evitare queste censure immaginò che la

1) **H. Meckel**, citato da **Braune G.** *Die angebornen Geschwülste der Kreuzbeingegend.* Leipzig 1862, pag. 5.

2) **Schultze Max.** *Virchow' s Archiv.* Bd. VII, s. 497; 1855.

causa occasionale dell' atrofia dell' embrione accada precedentemente alla formazione dei funicoli, e sia prodotta da un difetto inerente nel relativo vitello, per cui la nutrizione dell' embrione medesimo diventi insufficiente; e mentre esso rimpiccolisce, l'altro gemello cresca al punto che colla sua estremità caudale sorpassi ed aderisca ai residui del primo.

Essendo alquanto arbitraria l' ipotesi del difetto inerente nella vescicola ombellicale, *Schwarz* nel 1860 [1] pensò che la dottrina di *Claudius*, introdotta per spiegare gli *acefali* (Vedi Tom. II, pag. 238) basti per rendere ragione del pigo-amorfo: difatto supponendo che siano sufficienti le anastomosi stabilite fra i due componenti un pigopago e che la pressione sanguigna dell'arteria sacrale media d' un gemello abbia la forza d' invertire il circolo nei vasi dell'altro, questo subirà in più parti l'arresto di sviluppo, non essendo nè sufficientemente nè equabilmente nutrito. Ora non havvi dubbio che colla dottrina di *Claudius* si riesce a spiegare l' atrofia, ma bisogna aggiungere un'altra ipotesi per completare la genesi, e cioè che il centro circolario del gemello, che subì l'atrofia, fino dall'origine era insufficiente a controbilanciare l' azione dell' altro centro.

Ma neppure questa aggiunta non basta a spiegare il pigo-amorfo, poichè rimane ancora a sapersi il rapporto primitivo fra i due embrioni. Per risolvere tale quesito si è cercato fra le duplicità simmetriche quella che presenta lo stesso luogo d' unione e si è trovato, come dicemmo, che il pigopago soddisfa pienamente a tale condizione, e così si ricorse alla stessa teoria che fu proposta per il pigomele. Ma come allora vedemmo che la situazione opposta e parallela dei due gemelli non chiarisce sempre l'origine dei pigomeli, per cui ricorremmo ad un' altra ipotesi, così è possibile che il pigo-amorfo non sia sempre il risultato del medesimo processo, ed anzi è certo che i tumori che discendono dal perineo avvengono in altro modo. Non dobbiamo però tacere che avvi una circostanza molto rara che corroba indirettamente l' omologia fra il pigo-amorfo ed il pigopago, e cioè che niuna delle due mostruosità fu mai veduta negli animali.

1) Schwarz. *Beitrag zur Geschichte des foetus in foetu.* Marburg 1869.

Oss. 1. — **J. D.** *Gentleman's Magazine.* Vol. XVIII, London. Decemb. 1748, gag. 535. — **Himly.** *Geschichte ecc.* pag. 40.

Fu partorita una fanciulla a Bemister in Inghilterra, dall'estremità del tronco della quale pendeva un tumore fino ai piedi, fluttuante ricoperto dalla pelle assottigliata. Sulla superficie del tumore sporgevano una mano con 5 dita e con un pollice, ed un piede con cinque dita. Dopo alcuni giorni il tumore si ruppe e si potè vedere il contenuto, il quale era formato da una massa carnosa, che rimontava all'esterno delle pelvi, fino a metà delle creste iliache. Nell'interno di questa massa si sentivano delle ossa. Accadde poscia il distacco e lo svuotamento del contenuto, lo che permise la guarigione della parte, e dopo due mesi fu veduta la fanciulla in buona salute.

Oss. 2. — **Huxam Giovanni,** celebre clinico. (L'osserv. appartiene ad **Alex. Wills**). *Philos. transact.* Tom. XLV, pag. 325, N. 487. London 1749.

Fanciullo dal sacro e dai glutei del quale pendeva un tumore, grande come un ventricolo di pecora, coperto dalla pelle del fanciullo, la quale era qui assai più ricca di vasi. Il tumore era molle e fluttuante, eccetto che nel mezzo ove era duro. Mediante una puntura, *Wills* estrasse dal medesimo oltre due litri d' un umore rosso-pallido senza odore; poscia la ferita si cangrenò ed il fanciullo morì dopo 15 giorni di vita.

Esaminato attentamente l' interno del tumore, l'autore trovò alcune articolazioni cartilaginee, e qualche cosa che somigliava alla coda d' una pecora, in continuazione colla punta del coccige; questa coda era lunga due pollici, inviluppata da sostanza carnosa, e coperta in un tessuto grassoso; trovò pure la testa d' un embrione, contenente una sostanza simile al cervello, fornita di bocca, della lingua ad un lato della faccia, e d' un orecchio, senza però che si distinguessero gli occhi ed il naso.

Oss. 3. — **Guyon,** Chirurgo a Carpentras. *Mém. de l'Acad. de Paris.* Ann. 1771. Hist. pag. 38. **M. De Lassone** fece la comunicazione all'Accademia.

Feto a termine nato-morto, dai lombi del quale discendevano un osso della coscia ed altre ossa informi; le gambe ben conformate avevano le dimensioni di quelle dei feti di 4 mesi.

Oss. 4. — **Simmons W.**, chirurgo a Manchester. *Medical facts and observ.* London 1800. Vol. VIII, pag. 1-15. — *Med. Chir. transact.* London 1841, Ser. 2.ª Vol. XXIV, pag. 237.

Una fanciulla aveva un tumore all' estremità della colonna vertebrale, grande quanto il suo corpo. Al tatto vi si distinguevano ossa

simili a quelle della pelvi, ed all'esterno si vedevano due piccoli piedi. In seguito all'ulcerazione del tumore il fanciullo morì nel secondo anno di vita.

Il tumore era congiunto colla punta del coccige e possedeva arterie e nervi che venivano dal tronco dell'autossita; il quale aveva la cavità ventrale completamente separata dal primo. Il contenuto del tumore era formato da ossa pelviche, dall'intestino, da grasso, da due tibie, da una mano deforme, da un piede, e da ossa senza tipo.

Oss. 5. — **Wohlfart K.** *Asclepeion.* (Allgem. Med. Chirurg. Wochenblatt. Berlin 1811, N. 47, pag. 745).

Nacque a termine un fanciullo in Hanau con un tumore voluminoso al perineo, che aveva spinto in avanti l'ano ed in dietro il coccige. Il tumore era ovunque fluttuante eccetto in un punto ove era molto duro. Nell'interno del tumore si trovò un sacco contenente un corpo carnoso ricoperto dalla pelle e da peli, composto di muscoli, cartilagini, ossa, legamenti, ed in cui distinguevasi una testa, incompletamente sviluppata. Questa testa era ricoperta da sostanza appiccicaticcia e caseosa, nuotava in un liquido giallastro e torbido ed era congiunta solo in un punto col suo involucro, mediante vasi e tessuto connettivo legamentoso.

Oss. 6. — **Kubitz. Prochasca.** *Med. Jahrb. des österreich. Staates.* Wien 1814. Bd. II, pag. 83.

Una fanciulla nata nel 1796 in Ungheria aveva all'estremità del tronco un tumore ovoide, il quale rassomigliava ad un sacco da piedi, formato dalla cute, in cui erano nascosti due arti inferiori. Nella sua superficie anteriore sotto il pube dell'autossita eravi la vulva e dietro questa l'ano. Il tumore conteneva cinque libbre d'acqua, che scolarono durante il parto. Esaminandolo, uscì fuori una massa fornita d'innumerevoli cisti e ricoperta da un sottile strato simile alla placenta, il quale si trovava nel fondo del sacco, ed in cui non esisteva alcun frammento delle mani e dei piedi, sebbene vi fossero veri pezzi d'osso.

Oss. 7. — **Naudin.** *Journal gén. de Méd.* Paris 1816. Tom. LV. pag. 342.

Fu estratto con difficoltà dall'utero materno un fanciullo di 7 mesi e mezzo, che morì pochi istanti dopo. Esso aveva all'estremità inferiore del tronco un tumore, lungo sette pollici con una circonferenza di tredici. Questo era diviso in due metà mediante una linea circolare: la metà superiore, ricoperta dalla pelle, era situata posteriormente all'orificio dell'ano; la metà inferiore era inviluppata da una sottile membrana cellulare e presentava anteriormente una massa

carnosa. Dal lato sinistro del tumore sporgevano un piede ed una mano ben conformati, e più in basso si trovavano un secondo piede fornito di tre dita, ed inoltre tre dita della mano. Le ossa appartenenti alle estremità erano ancora allo stato cartilagineo. Il tumore nasceva dalla piccola pelvi, aveva oltrepassato il perineo e la pelle che lo ricopriva. Conteneva inoltre vasi, fibre muscolari, e cartilagini.

Oss. 8. — **Wedemeyer.** *Journ. für Chirurg. und Augenheilkunde.* Tom. IX, pag. 114. — Vedi *Bullet. des Sc. Méd.* de Férussac. Paris 1827, Tom. XII, pag. 6.

Feto maschio di 7 mesi, nato morto, con un tumore in corrispondenza del perineo, che conteneva un tessuto, paragonato dall'autore alla placenta; il quale mediante vasi e filamenti si congiungeva con un secondo feto di 4 o 5 mesi contenuto parimenti nel tumore. Questo feto mostrava un alto grado di putrefazione; tuttavia erano riconoscibili la testa, la faccia, il cervello. Inoltre furono trovati nel tumore un osso sacro, vertebre, rudimenti viscerali, giacenti in una massa carnosa, macerata. Il tumore non comunicava nè col canal vertebrale, nè colla cavità addominale del primo feto; questo poi aveva atresia dell'ano, e l'intestino retto chiuso a cul di sacco.

Oss. 9. — **Olivier** et **Capuron.** *Archives gén. de Médicine* 1827 Tom. XV, pag. 548. Obs. 14.

Una fanciulla, morta poco dopo la nascita, aveva all'estremità inferiore del tronco un tumore ovoide, grande come la testa del feto, ricoperto dalla pelle, che si era lacerata nel momento della nascita. Il tumore s' estendeva a tutta la parte posteriore della pelvi ed era separato dalla cavità pelvica mediante un lasso strato cellulo-fibroso. Invece aderiva tenacemente al coccige per mezzo d' un fascio fibroso, entro il quale scorrevano arterie notevoli, fra cui l'arteria sacrale media. Non fu trovato alcun nervo. La massa del tumore era rosso-bruna, senza tessitura, ricoperta da una membrana sierosa. Essa conteneva molti frammenti di cartilagini e d' osso, di cui uno assomigliava all'etmoide ed un altro ad una falange. Si trovarono in oltre un intestino crasso rudimentale, delle cisti, ed una massa che fu creduta placentale.

Oss. 10. — **Mayer.** *Grafe' s und Walters' s Journal* 1827. Bd. X. pag. 88.

Un fanciullo gemello, figlio di madre sana, aveva un tumore al sacro, il quale si lacerò nel travaglio del parto lasciando fluire siero sanguinolento, in seguito di che il feto morì in breve. Il tumore era lungo 7 pollici e mezzo, largo 5, e prendeva origine fra l'ano ed il sacro. Esso era diviso in due compartimenti: uno inferiore formato

dalla cisti, che s' era aperta e poscia avvizzita; l' altro superiore contenente una massa, che aveva l' aspetto di sarcoma. Un nervo molto sottile partiva dalla coda di cavallo e penetrava in questo compartimento, il quale conteneva inoltre degli intestini col loro mesenterio, cellule ganglionari, nervi, vasi ed ossa ricoperte dal periostio, molto simili alle vertebre. Il tumore s' innalzava nella cavità pelvica fra il sacro e l' intestino retto; e l' arteria sacrale media molto ingrossata penetrava immediatamente nel tumore.

Oss. 11. — **Jacob Arturo.** *Dublin Hospital reports.* Tom. IV, p. 571. 1827.

Un giovane aveva fino dalla nascita un tumore grosso quanto un pugno, congiunto fortemente all'estremità inferiore dell'osso sacro. Dal lato superiore della convessità eravi un' apertura della larghezza d'un dito, da cui usciva un corpo in parte resistente. Il giovane fu operato con buon successo. Questo corpo era simile al dito grosso del piede. Le connessioni ossee col corpo materno furono tolte mediante l' operazione.

Oss. 12. — **Himly.** *Beiträge zur Anatomie und Physiologie.* Lieferung II, pag. 53. Hannover 1831.

Una fanciulla dell' età di 25 settimane fu portata all' Ospitale di Gottinga in causa d' un tumore sacrale, che cresceva rapidamente ed aveva raggiunto il volume della testa d' un feto. Questo tumore era bernoccoluto, ricoperto dalla pelle turchiniccia e lucente; trasparente inferiormente, solido superiormente. Fatta una puntura nella parte più declive, uscì un liquido trasparente come l' acqua, ma la cavità tornò a poco a poco a riempirsi. Le punture furono replicate più volte, il che risvegliò un processo suppurativo che estinse l' inferma.

All'autopsia si trovò un tumore piriforme della grossezza d' un uovo di piccione, che, penetrando per l' incisura ischiatica destra, aveva spostato in avanti l' utero, di lato il retto e giungeva fino alla divisione dell'aorta in iliache primitive: questo tumore aderiva mediante lasso tessuto connettivo alle parti vicine.

Aperto il tumore esterno si trovò spina bifida nelle due ultime vertebre lombari e nelle sacrali della giovane, senza che fosse scoperta la midolla spinale, la quale però mancava della coda equina. Il canale vertebrale finiva con un anello cartilagineo, a cui s' inseriva una membrana fibrosa, che serviva di inviluppo al tumore suddetto. E questo era formato da numerose cisti di diversa grandezza, in una delle quali eravi un dente molare s nza radici, eccetto che in una parte, in cui il tumore aveva l'aspetto sarcomatoso con focolai suppurativi, e con frammenti ossei senza forma determinata. Dallo stesso anello cartila-

gineo partiva un piccolo tumore che penetrava a destra nella piccola pelvi, e conteneva resti fetali, che avevano grande analogia colle ossa della testa.

Oss. 13. — **Charvet,** prof. a Grenoble. *Sur la monstruosité par inclusion chez les animaux.* Archiv. gén. de méd. Ser. III, Tom. III, pag. 265. Paris 1838.

Una neonata della specie umana aveva un tumore sacrale voluminoso, alquanto a destra, ricoperto dalla pelle, formato da tessuto spugnoso, vascolare, in cui erano collocati una mano (sinistra), un' omoplata, porzioni della pelvi, ed alcuni frammenti cartilaginei. Vi erano inoltre due cisti sierose, una delle quali era prodotta da un prolungamento peritoneale dell' autossita.

Oss. 14. — **Komm,** prof. a Gratz. *Foetus in foetu.* Oesterr. Med. Jahrbücher. Bd. XVIII, St. 2.° Wien 1839. — *Bullet. delle Sc. med. di Bologna.* Ser. 2.ª Vol. X, pag. 74; 1840.

Una contadina era nata con un tumore, indolente, grande quanto un uovo di pollo, che aveva sede nella parte destra della regione sacrale. Questo tumore crebbe col crescer colla bambina, e dai 7 fino ai 14 anni, epoca in cui comparve la mestruazione, divenne a tratti doloroso. Più tardi i dolori si fecero continui, ed all' età di 23 anni divennero intensissimi sì da richiedere l' operazione.

In allora il tumore aveva la forma sferoidica, misurava intorno alla sua base 13 pollici ed alla sua sommità 8 pollici; esso era mobile, teso, fluttuante, comprimeva l' ano e la vagina in avanti in modo che appena si scorgeva il perineo.

Due ore dopo l' operazione (non è detto qual fosse) la donna morì. Il tumore era composto di 4 cisti, una delle quali conteneva un liquido albuminoso, la seconda una sostanza analoga al meconio, la terza della materia caseosa, la quarta della materia cerebriforme, mista a lunghi capelli ed a frammenti ossei. Il tumore conteneva inoltre pezzi di scheletro, dei quali è detto solamente che avevano delle articolazioni mobili; finalmente conteneva un pezzo di pelle con peli e capezzoli.

Oss. 15. — **Fleischmann F. L.** *Der foetus im foetus.* Norimbergae 1841, pag. 25.

Una fanciulla aveva all' estremità della colonna vertebrale un tumore in gran parte solido, da cui sporgevano libere le estremità. Nelle ricerche ulteriori si trovò inoltre un sacco, contenente gli intestini tenui con meconio, i quali non comunicavano coll' intestino dell' autossita, il cui involucro sembrava un processo del *mesoretto*. Oltre di ciò il tumore conteneva tre cisti (una delle quali era piena d' una

sostanza simile alla steatomatosa), e si innalzava fra il retto ed il sacro nella cavità pelvica. Il tumore era nutrito dai rami dell' arteria ischiatica, ed innervato dal gluteo inferiore.

Comprimendo il tumore nella regione sacrale, il fanciullo s'agitava; e divenne anche convulsionario quando un chirurgo tentò la legatura, per cui questi dovè desistere. Il fanciullo morì di 9 giorni.

Braune (l. cit. pag. 28) ritiene che ad onta del silenzio dell'autore vi fosse una connessione fra il tumor ed il canale spinale e che una delle cisti rammentate fosse un sacco idrorachitico.

Oss. 16. — **Otto.** *Ueberzähliger Finger von Steisse Mädchens.* Monstrorum sexcent. descriptio anatom. Breslau 1841, n. 415.

Una fanciulla di tre mesi, già robusta e ben formata, principiò a dolersi giacendo sul sacro. *Otto* osservava nell' osso coccigeo sotto l' orificio dell' ano un dito soprannumerario, il quale non giaceva precisamente sulla linea mediana ma alquanto a destra ed era diretto come se la fanciulla volesse grattarsi l' ano o la vulva. Esso nasceva da un tumore rotondo (lipomatoso); e la pelle che copriva il dito formava, mediante una piega, un margine libero alla sua base, a guisa d' un prepuzio. Il dito era lungo 1 $\frac{1}{2}''$, formato di tre falangi, aveva un' unghia, ed era movibile soltanto passivamente. Dal lato sinistro della base del dito si apriva un canale che separava muco, ed in cui si poteva penetrare con una sottile sonda. Il dito fu poscia col tumore estirpato dal Dott. *Rothe;* il quale trovò il canale già ricordato che andava verso l' interno ed apparentemente verso l' intestino crasso. Il dito era senza muscoli e tendini, e la prima falange mostrava l' attacco fibroso che aveva avuto col coccige. Il residuo del canale era tappezzato da una mucosa ed il tumore formato da pretto grasso.

Oss. 17. — **Blizard.** *Med. Chir. transact.* London 1841. Vol. XXIV, pag. 235.

Una fanciulla di due anni aveva un tumore congenito al sacro, che giungeva quasi fino ai piedi. Non riscontrandosi alcuna comunicazione colla cavità addominale e col canal spinale, la fanciulla fu operata, ma il chirurgo rimase sorpreso nell' eseguire l' estirpazione d' incidere un intestino pieno di meconio, e temè d'aver tagliato il *retto.* La fanciulla guarì di prima intenzione: morì poi a 13 anni.

Il tumore aveva la lunghezza di sette pollici, la maggior circonferenza di undici. La pelle che lo ricopriva era divisa profondamente mediante fessure, fra le quali talvolta assumeva la forma di dita. Il pezzo intestinale aveva la lunghezza di 3 pollici e mezzo; era fornito del processo vermiforme, e somigliava all' intestino crasso. Il tessuto cellulare formava la parte principale del tumore. Oltre di ciò fu trovato un osso senza forma determinata. Il tumore è conservato nel Museo del R. Collegio dei Chirurghi di Londra.

Oss. 18. — **Pitha.** *Prager Vierteljahresschrift* 1850, s. 74. – **Ammon.** *Die angeborenen chirurgischen Krankheiten des Menschen.* Berlin 1840, s. 139, Taf. 34, f. 2.

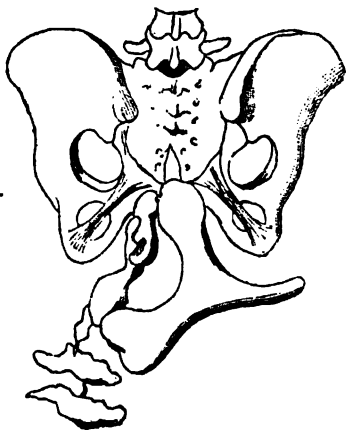
Anna Przenosyl di Boemia nacque con un piccolo tumore sul sacro, che poscia crebbe e nel terzo anno di vita si ruppe ed apparve un moncone di gamba deforme. Dopo 17 anni *Pitha* amputò l'arto soprannumerario, che era formato da una sostanza grassosa con molti vasi, da una tibia, e da due peroni.

Oss. 19. — **Dickson.** *Med. Times und Gazette* 1850, pag. 81. — *Gaz. Lombarda.* Ser. 3.ª Tom. I, pag. 308.

Femmina a termine con tumore sacrale diviso in due sacchi: uno contiene siero, l'altro un braccio con le sue articolazioni, una mano con quattro dita, un piede, un'altra mano mal conformata, un arto inferiore, molte circonvoluzioni intestinali; tutto ciò mescolato senza ordine.

Oss. 20. — **Laugier.** *Archiv. génér. de Méd.*, Ser. 5.ª Tom. V, pag. 750. Paris 1855.

Fanciulla di 11 mesi con tumore peduncolato aderente alla regione sacrale. Il tumore fu esciso con esito felice; esaminatolo, lo si trovò costituito da tessuto lipomatoso e, vicino al luogo d'inserzione, da molte cisti, grandi come una nocciuola, aderenti fra loro, contenenti sostanza simile a quella delle lupie (cellule epiteliali e grasso), una delle quali offriva ancora dei peli. Il tumore conteneva infine frammenti ossei rappresentanti porzioni di vertebre, col relativo arco costale, ed una testa assai deforme.

Oss. 21. — **Porta Luigi**, prof. a Pavia. *Mem. dell'Istituto Lombardo.* Vol. III, pag. 429, Milano 1852, con tre tav.

Una contadina di 21 anni aveva dalla nascita un tumore sul sacro, che discendeva fino all'orificio dell'ano ed alle tuberosità ischiatiche. Questo tumore era ricoperto dalla cute e presentava all'esterno una spina assai sporgente di consistenza ossea, che si continuava con un corpo parimenti solido e mobile contenuto nel tumore, ed avvolto da un tessuto che offriva i caratteri del lipoma.

Considerando la grande mobilità dell'osso anomalo e la mancanza di fenomeni che indicassero un rapporto colla coda equina o cogli organi della

pelvi, l'autore praticò l'escisione del tumore, disarticolando l'osso suddetto dai suoi attacchi. Passati cinque giorni dall'operazione senza particolari accidenti, la giovane improvvisamente fu assalita da pleurite destra, di cui rimase vittima in ottava giornata.

L'esame anatomico del tumore mostrò che era costituito da un osso principale, avviluppato da una massa di grasso; il quale osso aveva la forma d'una gran vertebra triangolare, con un anello gigantesco, terminato dalla apofisi spinosa che si riconosceva all'esterno, il corpo della quale era rappresentato da due ossa irregolari fuse insieme. Questa pretesa vertebra si congiungeva non simmetricamente col sacro, ma mediante una branca dell'anello in cui erano scolpite due faccette, rivestite dl cartilagine, che s'articolavano cogli orli appianati della doccia sacrale dell'autossita, vicino alla punta e tenute in posto da fasci legamentosi. Nel tumore si scoprirono ancora in mezzo all'adipe tre altre ossa minori, irregolari, le quali parevano una ripetizione dei processi formanti il corpo dell'osso maggiore, e tutte queste ossa stavano unite fra loro mediante fasci legamentosi.

Lo scheletro della giovane era normale; nella pelvi però l'osso innominato sinistro appariva alquanto più piccolo del destro, dovecchè il diametro antero-posteriore dello stretto inferiore cresceva 12 linee; l'osso sacro aveva la lunghezza di 5 pollici, era quasi retto e composto di sei pezzi, mentre il coccige si mostrava atrofico e formato di due soli pezzi, articolati fra loro lateralmente.

Oss. 22. — **Schuh Frz.** *Wiener medic. Wochenschr.* 1855, N. 51.

Una fanciulla avendo un tumore, che dall'ultima vertebra lombare s'estendeva fino all'ano, e che s'accresceva notabilmente, fu operata all'età di 9 anni. Sulla superficie del tumore eravi un'ulcera, da cui sporgeva un corpo simile ad una lingua, il quale più tardi si vide formato da tessuto connettivo ricoperto da uno strato epiteliale, privo di muscoli. L'inserzione del tumore era fatta da un grosso cordone fibroso che s'attaccava nel mezzo del sacro e da un legamento osseo, grosso come un dito, che penetrava ad angolo retto nello speco sacrale. La ferita guarì dopo sei mesi. Nell'interno del tumore giacevano pezzi d'intestino con villi manifesti, di cui uno sporgeva dall'ulcera surricordata; oltre di ciò vi erano nervi senza alcun ordine, ossa senza forma, grasso e tessuto connettivo.

Oss. 23 — **Geller G.** *Descriptio tumoris cocygei foetus rudimenta continentis, qui in clinico chirurgico Bonnensi feliciter est extirpatus.* Bonnae 1856. — **Weber C. O.** *Virchow's Archiv.* Bd. VI, s. 520. Berlin 1853.

Un fanciullo portava sulla superficie esterna del sacro un tumore grande quanto un arancio, ricoperto dalla pelle, che aveva su d'un

lato due dita, provvedute d'unghie. Il tumore cresceva e la pelle principiò a mortificarsi, sicchè *Wutzer*, otto settimane dopo la nascita del fauciullo, intraprese l'estirpazione del tumore medesimo. Nel compiere l'operazione tagliò un osso su cui poggiavano le dita, e di cui una metà era collegata col sacro mediante una articolazione, e questa non fu tolta; nulladimeno la guarigione avvenne dopo cinque settimane. Il tumore aveva i caratteri d' un lipoma contenente resti fetali ed una cisti contenente paralbnmina.

Oss. 24. — **Joseph.** *Jahresbericht der schlesischen Gesellschaft für vaterländ. Cultur* 1857, pag. 151. — **Braune W.** *Die Doppelbildungen* 1862, s. 26.

Un figlio d' un mercante di Breslavia, dell'età di 17 anni, aveva un tumore nella regione sacrale e coccigea, soffriva d' incontinenza delle feci e delle urine, ed aveva una nutrizione insufficiente agli arti inferiori con senso di stanchezza ai piedi. Il tumore era appianato lungo e largo 12 centimetri e grosso 6, ricoperto dalla pelle, con una cicatrice in alto. Esso non aveva confini distinti, era di consistenza soda, e col tatto s' avvertiva profondamente un osso. L' infermo raccontava che il tumore nei primi tempi si era ulcerato ed aveva espulso frammenti ossei e cartilaginei.

Middeldorpf fece la diagnosi di *Criptodidimo* e si decise per l'operazione, in seguito della quale vide che l' estremità superiore dell'osso era circondata da grasso e collegata col processo spurio superiore dell' osso sacro, mediante un breve cordone di tessuto connettivo. Dopo cinque settimane l' ammalato era guarito.

Il tumore era formato da tessuto lipomatoso, che senza limiti si continuava col vicino pannicolo adiposo. L'osso giaceva libero, aveva la normale tessitura col relativo periostio, e somigliava alla clavicola destra d' un ragazzo di 3 anni e mezzo, di cui l' estremità acromiale era collegata col sacro mediante il cordone tendineo suddetto, e l'estremità sternale giaceva libera nel tessuto grassoso.

Oss. 25. — **Garcia Lopes.** *El Siglo méd.* Febr. 1857, pag. 163.

Un fanciullo ben conformato aveva al sacro un tumore peduncolato e fluttuante, ricoperto dalla pelle, il quale conteneva un corpo mobile, solido, doloroso al tatto. Ritenuto il tumore per una cisti, fu legato: il peduncolo si avvizzì ed una parte del tumore si mortificò; lo che dette luogo, alcuni giorni dopo, alla perdita del fluido sieroso contenuto, ed alla caduta del tumore. Questo conteneva inoltre un parassita, rinchiuso in una membrana simile ad una sierosa, il quale era costituito dalla regione pubica e glutea, dagli organi sessuali e dalle due estremità inferiori, formate completamente. Nulla fu trovato della metà superiore del feto.

L' operazione era riuscita innocua e prometteva una rapida guarigione, quando 10 giorni dopo, la madre del fanciullo avvertì che l' urina usciva dalla ferita; l' autore riscontrò invece un fluido chiaro, senza odore che usciva a goccie, la cui quantità s' accresceva colle grida e cogli sforzi del fanciullo medesimo. La sondatura per entrare nello speco vertebrale riescì difficile e fu solo permesso l' adoperare un crine di cavallo, il quale per due volte dovette subito esser levato, perchè produceva eclampsia. Dopo varii tentativi per obliterare il canale, esso apparentemente si chiuse, ma il fluido si raccolse sotto alla pelle e formò un tumore grosso come una noce, che poscia si ruppe. La compressione principiò a rendere il fanciullo inquieto e suscitò tremori mortali, in guisa che la salute peggiorò rapidamente ed il fanciullo morì dopo sei settimane dall' operazione. L' autopsia non fu fatta; ma niuno dubitò trattarsi di spina bifida complicata con un teratoma.

Oss. 26. — **Virchow R.** *Monatsschrift für Geburtshülfe.* Bd. IX, s. 259. Berlin 1857.

Nacque morta una fanciulla con un tumore all' estremità inferiore della colonna vertebrale. Questo tumore ricoperto dalla pelle era grosso quanto la testa d' un fanciullo di due anni, ed aveva spinto in avanti l' ano e la vulva. Un peduncolo l' inseriva all' estremità inferiore del sacro, le cui vertebre superiori erano chiuse. Le inferiori invece presentavano una larga apertura, che dava passaggio alla dura madre, la quale si continuava nella circonferenza del tumore. Anche alcuni fili nervosi della coda equina, e specialmente il filo terminale, andavano sulla superficie del medesimo. La massa del tumore si componeva di diversi elementi. Da una parte si trovavano numerose cisti, dall'altra v'era una sostanza midollare bitorzoluta, somigliante alla superficie del cervello d' un fanciullo neonato, in cui non si trovarono nè fasci nervosi, nè gangli. Per contrario si rinvenne un tessuto in cui erano disposti nuclei e cellule di diversa grandezza, simili a quelli che si trovano negli strati superficiali della sostanza grigia del cervelletto. Si trovarono pure frammenti cartilaginei ed ossei disseminati nel tumore; i quali ultimi non contenevano, come al solito, midolla rossa, ma una massa fibrosa, analoga a quella che si osserva nell' ossificazione precoce del periostio. In altre parti del tumore vi erano piccole cisti, piene d' un liquido chiaro, alcune delle quali avevano pareti grosse, vasi sanguigni, macchie biancastre e peli nella superficie interna.

Oss. 27. — **Idem.** *Op. cit.* Bd. IX, s. 262. Berlin 1857.

Un fanciullo nato-morto aveva nella regione sacrale un tumore lobato, grande quanto una testa di feto, che conteneva anse intestinali ed un piede. Il tumore era aderente all'estremità del coccige, dal

lato superficiale conteneva il piede suddetto con due dita grosse, e nell' interno le anse intestinali, le quali erano cieche, simili all' intestino crasso e senza comunicazione con quelle del fanciullo. Il tumore è conservato nel Museo Patologico di Berlino.

Virchow ricorda un altro caso analogo, in cui nei glutei trovò un anello pelvico accessorio con muscoli.

Oss. 28. — **Lotzbeck C.** *Die angebornen Geschwülste der hinteren Kreuzbeingegend.* München 1858, pag. 34.

Una fanciulla di 6 mesi aveva un tumore sacrale, il quale, ad onta che avesse suppurato, diveniva sempre più grosso, per cui fu portato alla Clinica di Bruns. Il tumore si estendeva dall'apertura anale fino alla quarta vertebra sacrale e lateralmente sulle natiche. Esso era distinto in due parti: una piana e soda giaceva sul sacro, l'altra grossa come una mela di *Borsdorf* formava una sporgenza rotonda, ricoperta dalla pelle, fortemente iniettata: la prima parte era quasi normale, la seconda fluttuaute, però non si modificava colla pressione. Decisa l' operazione, fu tagliata la pelle e vennero estratte cisti gelatinose, ma alcune rimasero aderenti tenacemente alla porzione profonda del tumore, la quale alla sua volta aderiva così fortemente al sacro, che per estirparla si staccò una parte del sacro sotto forma d'uno strato cartilagineo. Grave fu l'emorragia e l' abbattimento successivo, e sei giorni dopo l'operazione sopraggiunsero delle convulsioni, che si ripeterono. Ma tutto fu superato ed avvenne la guarigione.

La parte del tumore, che era stata tolta insieme ad uno strato dell' osso sacro aveva i caratteri d' un fibroide con pezzi cartilaginei in connessione fra loro, contenente piccole cisti tappezzate da epitelio piatto ed alcune con epitelio cilindrico fornite di glandole e riempite d' una sostanza analoga al meconio. Fra le cisti giaceva un piccolo omero colla epifisi e periostio ricco di vasi.

Oss. 29. — **Reiner Michael.** *Wiener medic. Wochenschr.* 1858. N. 31, 32, 33.

Un feto presentava un tumore peduncolato al coccige d'una lunghezza considerevole, il quale conteneva le seguenti porzioni fetali. La vescica cefalica, senza cartilagini ed ossa e senza escavazioni ed eminenze per gli organi dei sensi; solo vedevasi la regione nasale segnata da un piccolo rialzo della grossezza d'una lente. Eravi il collo e l'organo della fonazione, le estremità superiori mancavano completamente. Il petto e la cavità addominale non contenevano visceri. Il cordone ombellicale era rappresentato da una semplice membrana; niuna traccia della placenta. In luogo delle estremità inferiori non si riscontrava che una vescicola liscia e fusiforme, che si continuava col tronco ed aveva alla sua estremità opposta un piede deformato.

Il tumore cresceva rapidamente, mentre il fanciullo deperiva; fu posta una legatura attorno al peduncolo, che venne rinserrata maggiormente ogni giorno. Il tumore ben presto divenne turchino e dopo cinque giorni cadde. La piaga guarì dopo 15 giorni.

Oss. 30. — **Luschka.** *Virchow's Archiv.* Berlin 1858. Bd. XIII, s. 3.

Un fanciullo di sesso mascolino, nato-morto a termine della gravidanza, portava un enorme tumore lobato all'estremità inferiore della colonna vertebrale, al quale tumore n'era appeso un secondo assai più piccolo, mediante una corda fibrosa.

Il tumore aveva spinto anteriormente l'ano, posteriormente non oltrepassava il coccige; era ricoperto dalla pelle assottigliata e trasparente e da tessuto connettivo sotto-cutaneo ricco di vasi. Praticata una puntura nella parte inferiore del medesimo, scolò un mezzo litro di liquido chiaro, giallo pallido, contenente acqua, albumina e cloruro di sodio. Questo liquido aveva sede in cisti tappezzate da epitelio imperfetto, le quali mostravano d'essere il risultato di più cisti fuse fra loro. Denudato il tumore, si vide che esso penetrava nella cavità della pelvi, ove conteneva un gran numero di cisti, ed occupava lo spazio fra il retto ed il sacro. Fra le cisti vi erano numerosi nodi formati da cellule fusiformi.

Nel peduncolo del secondo tumore eravi una arteria assai voluminosa che penetrava fino al centro, ove si riscontrava un osso simile ad un sacro ed una porzione intestinale. Non eravi alcuna comunicazione fra il primo tumore ed il canale vertebrale.

Oss. 31. — **Alessandrini Antonio**, prof. in Bologna d'Anatomia comparata. — *Descrizione dei preparati più interessanti d'Anatomia Patologica.* Memorie della Accademia di Bologna. Tom. X. Bologna 1859, pag. 16.

Al prof. *Paolini* fu portato un bambino nato da 36 ore che aveva nelle natiche due corpi sferici alquanto appianati, coperti dalla pelle, nel mezzo dei quali corpi si osservavano manifeste traccie di un funicolo ombellicale rudimentario, che la levatrice aveva legato e tagliato secondo le regole. Il corpo occupante la natica sinistra sembrava aderente alle ossa della pelvi, ed esplorato, permetteva di distinguere alcune coste sotto la pelle: quello della destra natica era più voluminoso, quasi per intero libero, aderente mediante corto peduncolo, e presentava nella sua curvatura superiore un dito regolarmente conformato. Questo secondo tumore fu esciso da un chirurgo ed esaminato da *Alessandrini*, il quale lo trovò ricoperto dalla pelle e formato da copiosa pinguedine; per altro verso il peduncolo e per tutta l'estensione di questa eravi una proporzionata serie di pezzetti osseo-

cartilaginei di forma cilindrica, eccetto l' ultimo (o primo) che era il più piccolo di tutti ed aveva la forma piramidale, come si vede in un dito naturale. I due pezzi che seguivano erano eguali, ma lunghi il doppio delle falangi d' un neonato. Anche il 4.° pezzo era più del doppio di un metacarpo. Il quinto poi non offriva forma regolare, nè potevasi paragonare ad alcun osso normale.

Oss. 32. — **Richardson.** *Med. Times.* July 1859, pag. 5.

Un tumore ovale congenito era fissato all'osso sacro d'un fanciullo. Il tumore conteneva ossa col periostio senza forma determinata ed una tibia; tessuto denso e rosso simile ai muscoli, non che molto grasso, in cui scorrevano più vasi e nervi. Dalla parte superiore del tumore sporgeva una piccola estremità, la quale sosteneva due falangi ed un' unghia. Il contorno esteriore era simile ad una mucosa. Il tumore fu asportato felicamente mediante una legatura.

Oss. 33. — **Schwarz.** *Marburger Festprogramm zum Rectoratwechsel.* Marburg 1860.

Una fanciulla aveva dietro l' orificio dell' ano un tumore rotondo con peduncolo, fluttuante e trasparente nella sua parte inferiore, che conteneva corpi solidi nella parte superiore. La pelle era ovunque normale, salvo in un punto, in cui presentava un' apertura fistolosa. Il tumore fu preso da cangrena ed esciso 48 ore dopo la nascita della fanciulla. L' esame del tumore dette per risultato una cisti nella parte inferiore contenente rudimenti d' una testa, anse intestinali col mesenterio e peritoneo; la mucosa era tappezzata d' epitelio cilindrico, ma senza villi. Del resto il tumore conteneva molto grasso e tessuto connettivo senza vasi e nervi.

Oss. 34. — **Puchstein.** *Preussische Medicinal Zeitung* 1861. N. 17, pag. 134.

Vide un fanciullo di 4 anni, il quale aveva, oltre un difetto nei genitali, un sarcoma al perineo ed una massa carnosa sul lato destro inferiore del sacro, che conteneva due tibie, da cui sporgevano liberi i piedi colle piante rivolte in basso.

Oss. 35. **Braune W.** — *Die Doppelbildungen.* Leipzig 1862, pag. 38. Obs. n. 51.

Vide nel Museo di Berlino un tumore, che apparteneva ad un fanciullo giunto a termine. Il tumore era situato al perineo e spingeva in avanti l' ano; posteriormente era limitato dai muscoli delle natiche. Nell' interno del tumore si vedevano: in un luogo delle masse gialle fibrose, della grossezza d' una noce, coll' aspetto di sarcomi

incapsulati da una membrana sottile, fibrosa. In altri luoghi vi erano cisti fluttuanti e masse villose e fibrose in cui giacevano più ossa senza connessione fra loro. Le ossa erano tubulate e somiglianti a quelle dell' avambraccio.

Oss. 36. — **Hesselbach** in **Braune**. *Die Doppelbildungen*, 1862, p. 21, Oss. 17.

Un piccolo fanciullo aveva un tumore lobato, grosso quanto un pugno, nella regione sacrale. Dalla superficie del tumore sporgevano due piedi rudimentali. La struttura del medesimo era molto variata, poichè numerose cisti erano disseminate in un tessuto di consistenza assai molle, la cui grossezza giungeva fino al volume d'una nocciuola, con contenuto fluido e con pareti liscie. In altri luoghi la massa del tumore era più resistente. Oltre di ciò eravi un osso lungo non sviluppato. Non fu trovata spina bifida; ma, aperto lo speco vertebrale ed introdotta una sonda, questa facilmente usciva dallo speco in corrispondenza della quarta vertebra sacrale e penetrava nel tumore.

Oss. 37. — **Paul Costantin.** *Archiv. gén. de Méd.* Ser. 5.ª Tom. XIX, pag. 649, 1862. Obs 1. Questa osservazione fu presentata alla Soc. anatom. di Parigi dal Dott. **Chedevergue.**

Fu compito artificialmente il parto d' una fanciulla già morta in causa dell' ostacolo che recava un tumore distinto in due, ed aderente alle natiche mediante un largo peduncolo. Ciascheduna metà del tumore era grande quanto la testa d' un feto a termine, ed ambedue erano congiunte e ricoperte dalla pelle che formava un solco fra esse. Il peduncolo s' inseriva nella regione compresa fra la parte inferiore dei lombi ed il perineo.

La metà sinistra era piena di liquido, offriva all' interno una cavità sierosa perfettamente chiusa. Dal lato interno si vedeva aderente al setto (che divideva le due metà) un corpo ovale appianato, rosso e tomentoso, analogo ai cotiledoni della placenta, e formato in gran parte da vasi riuniti da tessuto fibrillare.

La metà destra conteneva meno liquido, essendo questo raccolto in una cisti più piccola, la quale comunicava col canale sacrale per un foro largo un dito. Conteneva inoltre una sostanza grassosa e corpi rotondi di volume ineguale. Il maggiore dei quali era grosso come una noce, ricoperto dalla pelle, fornito di peli corti e gracili, e conteneva un liquido gelatinoso; gli altri corpi avevano i caratteri di cisti. Questa metà del tumore conteneva ancora numerose porzioni informi di cartilagini, ed un tratto d' intestino lungo 10 centimetri, grosso come una penna da scrivere, biforcato verso una estremità, colle tre estremità cieche; finalmente conteneva una piccola massa quadrata, formata da fibre striate trasversalmente.

Oss. 38. — **Senftleben.** *New Sydenham Society's biennal Retrospect.* 1867, pag. 226. — **Holmes.** *Malad. des enfants,* trad. franc. pag. 25. Obs. IX.

Il fanciullo aveva due giorni di vita ed offriva un tumore perineale peduncolato, che penetrava nella piccola pelvi nella direzione del sacro, ed era formato principalmente di grasso e di tessuto cellulare. Dalla sommità del medesimo sporgeva una mano rudimentale. Il chirurgo dissecando il tumore dalle parti vicine penetrò nella cavità peritoneale ed una porzione dell' intestino tenue dell'autossita fece ernia. Nulladimeno tutto andò bene e la guarigione fu completa.

Oss. 39. — **Depaul,** prof. d' Ostetricia a Parigi. — *Gaz. des hôpitaux.* Paris 1869, pag. 306.

Una bambina appena nata presentava un tumore ovolare pendente fra le gambe, impiantato alla punta del coccige mediante un peduncolo, grosso come l' estremità del pollice e lungo due centimetri. Questo tumore fu esciso con esito felice; esso aveva una circonferenza nella direzione del peduncolo alla base di 30 centimetri e nella direzione del diametro trasverso di 26; pesava 470 grammi. Dal lato opposto al peduncolo presentava dei capelli molto lunghi e numerosi, in mezzo ai quali eranvi una depressione ed un rialzo che somigliavano al rudimento d' un orecchio. Sopra uno dei due margini laterali del tumore si trovava una piccola apertura, che somigliava all' ano, coi margini rossi e solcati, ed in cui penetrava uno specillo per 6 centimetri. Sopra l' altro margine si osservava un cordone allo stato rudimentale (mancano i particolari).

Il tumore era composto esternamente dalla pelle trasparente, che avvolgeva uno strato di grasso dello spessore di 4 o 5 cent., in alcuni tratti molto edematoso. Più profondamente eravi il condotto superiormente avvertito, che finiva nel centro del tumore e che aveva i caratteri fisici d'un intestino molto ristretto. Dal centro del tumore partiva un muscolo striato, molto voluminoso, che andava al peduncolo; e nel medesimo senso od inversamente correva un vaso. Nel centro infine eranvi delle ossa deformi e piatte, e delle cartilagini, assai confuse colle prime; fra cui due ossa lunghe, munite d' una testa incrostata di cartilagine.

Oss. 40. — **Lowne Thompson B.** *Catalogue of the museum of surgeons of England.* London 1872, pag. 38.

139. Un tumore di forma un po' conica, composto di tessuto fibroso, grassoso e cartilagineo, il quale fu staccato dalle natiche di un fanciullo di quasi 14 mesi. Una papilla che era alla sua estremità sembrava rappresentare, molto oscuramente, una estremità. Alla sua

base si trovò una porzione di intestino, cieca alle due estremità, e lunga circa 3 pollici. Originariamente esso conteneva un fluido somigliante a meconio. Il fanciullo si riebbe subito dopo l' operazione. Il tumore è stato tagliato verticalmente per mostrarne la struttura.

Oss. 41. — **Böhm F.** *Zur Casuistik der foetalen Inclusionen und Steissbein Geschwülste. Berl. klin. Wochenschr,* N. 5. — Jahresbericht 1872, Vol. I, pag. 235.

Il tumore sacrale osservato da *Böhm* per la sede ha molta somiglianza con quello descritto da *Kuhnemaim*. Anche in questo caso mediante i ripetuti esami fatti pel retto si poteva rilevare che la neoformazione occupava prevalentemente la superficie anteriore dell' osso sacro, che aveva la consistenza molle, e solamente in alcuni luoghi più resistente. Ogni comunicazione del tumore col canale sacrale poteva essere esclusa con certezza. Per le premure dei genitori *Böhm* si decise all' estirpazione, che fu eseguita come si opera per la cistotomia. Nel corso dell' operazione protrusero posteriormente al ramo discendente sinistro dell' ischio une porzione di anse intestinali, che tosto furono riconosciute appartenenti ad un feto incluso alterato. Il coccige fu amputato. Il fanciullo morì. Il tumore pesava 336 grammi, si riconosceva composto di tre lobi: uno destro, uno sinistro ed uno mediano quasi perpendicolare ai due primi. Il destro presentava l'immagine di un cisto-sarcoma. Nel sinistro erano collocate le suddette anse intestinali col mesenterio, contenenti meconio, una estremità dell' intestino sboccava nel lobo mediano, nella cui cavità si trovava rinchiuso un antibraccio completamente sviluppato con 5 dita. Alla descrizione sono unite le figure del tumore.

Oss. 42. — **Moritz Freyer.** *Virchow's Archiv.* Bd. LVIII, pag. 509. Berlin 1873.

Venne estratta dall' utero materno una fanciulla, che aveva aderente al coccige un tumore, di cui il maggiore diametro trasversale era di 6 pollici e mezzo. Esso conteneva ossa piatte somiglianti a quelle della volta del cranio, ed un osso lungo $^{3}/_{4}$ di pollice senza forma determinata, due porzioni intestinali, una sostanza simile alla cerebrale; molte cisti semplici, di cui una era tappezzata da una mucosa.

Oss. 43. — **Ahlfeld F.** *Archives für Gynäkol.* Bd. VIII; 1875.

Una bambina nata a termine aveva all'estremità del coccige un tumore bilobato sottocutaneo. Un lobo era superiore e fluttuante; l'altro aderiva al perineo e si congiungeva al coccige mediante due brevi cordoni: era bernoccoluto, con alcuni punti resistenti ed altri cedevoli.

Questo tumore in 23 giorni era cresciuto notevolmente, non sembrava in continuazione collo speco vertebrale, e tanto col tatto, quanto colla vista si riconoscevano, specialmente nel lobo superiore, movimenti ora ritmici ed ora no (più spesso sotto forma d'ondulazioni) i quali non erano in alcun rapporto nè colla respirazione, nè colle contrazioni cardiache. L'esame praticato per la via del retto riscontrò la superficie anteriore del sacro, completamente libera.

La bambina morì all'età di due anni e mezzo per difterite (1877). Alcune settimane avanti la morte, i movimenti principiarono a rallentarsi ed indebolirsi sì da non essere riconoscibili che ad un occhio esercitato. L'esame anatomico del tumore riscontrò la presenza di fasci muscolari striati trasversalmente, situati entro e sotto il tessuto grassoso sottocutaneo. Di organi fetali non si trovò che un tratto intestinale. La descrizione completa del tumore fu poscia pubblicata nel detto Archivio. Bd. XII, s. 473.

Oss. 44. — **Broca Paul.** *Gazette des Hôpitaux* 3 Juin 1876.

Descrive un tumore grande quanto un piccolo pugno, situato nella regione sacro-coccigea esterna d'una giovinetta di 16 anni, che asportò col bistori. Durante l'operazione fu obbligato di legare l'arteria sacrale media, molto ingrossata, che nutriva il tumore.

Il tumore era composto di molte piccole cisti contenenti elementi anatomici diversi: p. es. rinvenne un vero tessuto mucoso con epitelio vibratile, che ricordava la mucosa delle vie aeree. Altrove trovò un osso ed alcune porzioni di cartilagini che costituivano le traccie della parete toracica. Non vi era alcuna apparenza di tessuto nervoso.

Oss. 45. — **Rizzoli Francesco,** clinico chirurgico di Bologna. *Mostruosità per inclusione alla regione sacro-coccigea.* Memorie dell'Istituto di Bologna. Ser. 3.ª Tom. VII, 1877, pag. 365, con fig. intercalate.

Nacque un bambino piuttosto gracile, con ernia ombellicale ed un tumore che pendeva mediante breve e largo peduncolo dalla regione sacro-coccigea, estendendosi in parte sulla natica destra e maggiormente sulla sinistra. Questo tumore era ricoperto dalla cute, diviso in due lobi di diversa grandezza da una depressione cutanea. La lunghezza del tumore in corrispondenza del solco era di 5 cent., la maggiore circonferenza di 26 cent.; la consistenza variava grandemente essendovi punti duri, molli e fluttuanti; la pressione sembrava che recasse dolore. Nella parte inferiore del lobo destro (minore) la cute per 2 centimetri era mortificata e comunicava mediante un piccolo foro in una cisti che si era svuotata. Quando il bambino vagiva il tumore rimaneva del medesimo volume.

L'autore legò il peduncolo in prossimità del sacro; indi l'escise sotto la legatura, ciò che fece scoprire una cavità in quest'ultimo, da cui sortiva una piccola quantità d'umore bianchiccio. Più tardi cadde il laccio ed allora si vide che il sacro era bifido, in guisa che potevasi insinuare l'indice entro il canale sacrale. Nulladimeno la ferita in 30.ª giornata era pressochè rimarginata, però quando il bambino vagiva la cute sporgeva alquanto in corrispondenza della spina bifida, e sfuggiva da un forellino, rimasto nella cicatrice, una goccia d'umore. Tale forellino poi si chiuse dopo lungo tempo mediante l'applicazione del nitrato d'argento.

L'esame del tumore fu fatto dal prof. *Ercolani*. Il lobo maggiore era formato in gran parte da tessuto connettivo e da grasso, e conteneva un corpicciuolo cartilagineo di forma triangolare. Il lobo minore comprendeva tre cisti. Una che comunicava all'esterno mediante la parte mortificata, la quale sulla sua superficie interna presentava alcune villosità isolate, o a gruppi, *identiche* ai villi intestinali, e in un punto un follicolo solitario, per cui questa cisti fu ritenuta la rappresentante d'una porzione del tubo intestinale. La seconda cisti era tappezzata da una mucosa, in cui si riconoscevano glandole coi caratteri delle pepsiniche e delle mucose, quali si rinvengono nello stomaco umano; oltre di ciò possedeva uno strato muscolare. La terza cisti era internamente ricoperta da un derma delicato, provvista da glandole sudoripare e da corpuscoli del *Pacini*, e conteneva un dito ben conformato, composto di tre falangi e d'un osso del carpo. Nel tessuto connettivo circostante alle cisti eravi un nocciuolo di sostanza ossea, alquanto grosso, di forma tricuspidale senza traccie muscolari.

Oss. 46. — **Simmonds M.** *Virchow's Archiv.* Bd. LXXXII, s. 374. Berlin 1880, mit Tafel.

Si presentò alla Clinica dell'Esmarck in Kiel una donna con un bambino, il quale aveva un tumore sottocutaneo al dorso, che si estendeva dall'ultima vertebra toracica fino sul sacro. Questo tumore dal lato sinistro presentava un prolungamento lungo 10 cent. che nasceva da una lamina ossea, grande quanto un tallero; esso conteneva un cilindro osseo e terminava con un corto piede, fornito soltanto di due dita. Sopra il prolungamento suddetto eravi un piccolo scroto con due testicoli ed un pene impervio, il quale aveva sopra la radice una apertura, che conduceva in un canale, profondo un centimetro. Il tumore era fluttuante nella parte superiore, più o meno resistente nell'inferiore; esso misurava intorno alla base 25 cent. ed in altezza 5 centimetri. La colonna vertebrale del bambino sopra il tumore era bifida, per cui *Esmarck* temette una comunicazione fra il canal vertebrale e la parte fluttuante del tumore medesimo (lo che fu confermato colla

puntura da saggio) e consigliò di limitare l'escisione solo alla parte resistente del tumore. L'operazione riescì felicemente; ma dopo tre giorni il bambino si fece soporoso e morì.

Il tumore aderiva al bambino mediante un prolungamento della fascia dorsale profonda e fibre della dura madre che escivano dalla fessura vertebrale. Esso era formato da due cavità: superiormente da un sacco idrorachitico formato dalla dura madre, entro il quale si vedeva la midolla lombare ricoperta dalla pia madre, straordinariamente allargata. Inferiormente era formato da un secondo sacco a parete sottile involto da grasso, contenente un tratto intestinale, lungo 50 centimetri, piegato ad anse, fornito di mesenterio, e aderente alla parte posteriore del sacco mediante nervi e vasi (il sacco fu stimato pel peritoneo). A sinistra ed in basso dell' involucro grassoso di questo sacco si trovarono due corpi ovali, della grandezza d' un mezzo pisello, formati da tubi contorti, tappezzati da epitelio, dei quali non si potè accertare se rappresentavano i reni. In corrispondenza ai genitali esterni si scoperse un sacco grande come una fava rivestito d'epitelio, in comunicazione col canale accennato in precedenza, lungo un centimetro, per cui fu considerato come il vestigio della vescica urinaria.

La lamina ossea, avvertita esternamente, e che dava origine al prolungamento, fu riconosciuta per l' osso innominato sinistro, che si articolava con un femore corto e piatto. Entro il prolungamento si trovò inoltre una tibia arcuata in forma di S, ma non la rotula, nè il perone. Il piede aveva il tarso cartilagineo; le due dita possedevano tre falangi, ed uno dei due aveva inoltre una quarta falange posta lateralmente.

Oss. 47. — **Taruffi C.** *Dei Teratomi sacrali.* Memorie dell' Accad. delle Sc. di Bologna. Ser. 4.ª Tom. II, pag. 47. 1880. con tav.

Bambina nata 20 giorni avanti il termine della gravidanza, la quale aveva un tumore rotondo, aderente al sacro ed al coccige, e l'orificio anale spostato anteriormente. Il tumore era grande come la testa del feto, molle, fluttuante, con alcuni punti resistenti. Esciso, mise in libertà 600 grammi di liquido, per cui perdette molto del suo volume. La bambina morì quattro giorni dopo l'operazione.

Il tumore era ricoperto dalla cute, meno che nella porzione incisa, ed aveva internamente un aspetto cavernoso. I fori e le lacune erano di tutte le dimensioni (principiando da quelli capaci d'un grano di fava, e giungendo ad alcuni grandi come un pomo), circoscritti da tessuto carnoso lasso, traversato irregolarmente da cordoni fibrosi. In alcuni luoghi i vacui avevano internamente una parete propria, e nello stroma sotto-cutaneo, ove s'avvertivano i punti resistenti, si trovarono 12 ossetti senza tipo, ricoperti dal periostio con porzioni cartilaginee,

congiunti fra loro da tessuto fibroso; poscia se ne trovarono altri due irregolarissimi, disgiunti dai precedenti, ed un accumulo senza forma determinata di pezzetti cartilaginei.

Osservando al microscopio la parete delle cisti, si vide dal lato interno un epitelio stratificato, sollevato da alcune papille, di diversa grossezza, talvolta ramificate. Il resto della parete era formato da tessuto connettivo fibrillare che forniva il fulcro alle papille e che era irrorato da arterie e da vene, notevoli per calibro. Questo tessuto però poteva distinguersi in tre strati, uniformemente distanti fra loro e dalla superficie. Lo strato interno era formato da pacchetti adiposi disgiunti anch'essi uniformemente; lo strato mediano da fasci muscolari striati, generalmente tagliati per trasverso, ed il terzo strato da fasci muscolari paralleli al taglio.

Lo stroma delle lacune, senza parete propria, si mostrava costituito da tessuto connettivo, in tutti i gradi di sviluppo, e conteneva numerosi vasi e tubi glandolari di diverso calibro e figura, tappezzati internamente da epitelio ora cilindrico, ora stratificato; conteneva inoltre delle isole cartilaginee e qualche fibra muscolare erratica.

Oss. 48. — **Neugebauer L.**, di Varsavia. *Berliner klinische Wochenschrift.* N 43, pag. 622, 1880.

Due casi di tumore sacrale, in cui si manifestò una terza gamba fra il 3.° e 6.° anno, dopo rottura del tumore. Nel giornale citato non avvi alcun' altra notizia.

Oss. 49. — **Sonnenburg E.**, assistente alla Clinica chirurgica di Berlino, *Archiv für Klinische Chirurgie.* Ed. Langenbeck. Bd. XXVII, pag. 753. 1882.

Nel mese di giugno fu presentato alla clinica la paziente T. di anni 5, nata con un tumore della grandezza d' un pomo nella regione glutea sinistra, il quale era andato sempre crescendo. La bambina era nel resto ben sviluppata e non ebbe mai disturbi attribuibili al detto tumore. Fu fatta la diagnosi di un tumore sacrale congenito, forse con resti fetali.

Dall' estirpazione risultò che il tumore aderiva con un largo peduncolo fibroso all' estremità del sacro e del coccige, cosicchè dovevasi ammettere che il punto di partenza fosse dato dalle parti ossee e cartilaginee dell' estremità della colonna vertebrale. Il periostio aveva fornito un involucro fibroso al tumore. Incidendo il sacco, scolò alquanto liquido torbido, nella quantità di un quarto di litro, ed uscì un corpo libero simulante un feto rudimentale; ma più tardi dall' esame risultò che esso dovevasi considerare come un arto rudimentale. Oltre a ciò il sacco conteneva un tumore, abbastanza liscio,

formato in massima parte di grasso, grande come un pugno, di forma rotonda, il quale mediante lievi aderenze stava in congiunzione colle pareti del sacco stesso; alla sommità di detto tumore trovavansi due cisti, notevoli per il loro colore chiaro, quasi bianco. Il sacco stesso consisteva di una parete fibrosa, grossa circa 2 centimetri, con superficie interna liscia. Rimosso il contenuto, il sacco fu estirpato fino alla sua inserzione sul sacro, il che non sarebbe stato possibile senza denudare completamente l'osso; il quale atto permise d'escludere qualunque comunicazione, tanto colla cavità pelvica, quanto col canale spinale e non lasciò rilevare che un leggier appianamento ed uno storcimento del sacro. La guarigione avvenne lentamente, ma senza interruzioni.

L' esame microscopico delle cisti diede a vedere per massima parte grasso e tessuto connettivo; mancavano completamente cartilagini, muscoli e nervi; per contrario questi elementi (eccettuati i nervi) esistevano nell'arto rudimentale. Il tumore grande e solido aveva 12 centimetri di lunghezza e 20 di circonferenza. Le cisti situate alla sua sommità avevano la seguente lunghezza; l' una 4 centimetri, l' altra 2. L'arto rudimentale misurava 7 centimetri e mezzo, le ossa falangiformi erano congiunte mediante articolazioni.

Oss. 50. — **Treves Fr.** *Congenital coccigeal tumour–attacked foetus.* Transactions of the pathol. Soc. London 1883, pag. 285. — Jahresbericht für 1883, Bd. I, s. 299.

Neonata con un tumore sacrale congenito, capace di movimenti sotto l' azione degli eccitanti. Questo tumore fu esciso e conteneva gli organi rudimentali d' un gemello. Ad onta dell' iniziata guarigione, la fanciulla morì nel 14.° giorno di vita.

C. PYGO-TERATOIDES

Tumore alle natiche formato da connettivo embrionale con cisti e talvolta con frammenti di tessuti specifici.

Cenno storico

1. Solo dal principio del presente secolo cominciarono ad essere descritti fanciulli, che avevano alle natiche, compreso il sacro, tumori senza reliquie fetali; ed osservazioni simili si sono ripetute con tale frequenza, che a quest' ora hanno già superato quelle del pigo-amorfo; mentre negli animali non è stato registrato alcun caso.

Le osservazioni principiarono ad essere raccolte nel 1843 da *Wernher* [1], insieme ad altre riguardanti tumori congeniti del collo, della nuca e dell' ascella; ed in tutte esso riconobbe la struttura cistica, ma non rilevò nè lo stroma sarcomatoso, nè i tessuti specifici. Questo modo di considerare i teratoidi fu pure seguito da *Veling* [2] e da *Gilles* [3]; colla differenza che *Veling* occupandosi solo dei sacrali principiò a mettere in vista la grande frequenza dei medesimi. Poscia *Lotzbeck* [4] esaminandone più accuratamente la natura riconobbe la loro diversa composizione e nel volere stabilire le differenze oltrepassò la misura distinguendoli in tumori *grassosi, cartilaginei. ossei, vascolari, cisto-fibrosi* e *vascolari.* In seguito le monografie s' andarono rinnovando per opera di *Paul* [5], di *Braune* [6], di *Molk* [7], di *Freyer* [8] e di *Lütckemüller* [9] ed ognuno portò un nuovo contingente di fatti e di considerazioni.

Ad onta di tanti studi la storia dei teratoidi è lungi dall' aver raggiunta quella chiarezza e precisione che s'addicono ad una mostruosità di tale momento, poichè noi non sappiamo ancora un carattere differenziale fra la medesima e l' amorfo, e neppure fra la medesima ed i neoplasmi congeniti, per cui in molti incontri la separazione non è fatta che mediante argomenti indiretti. Oltracciò la straordinaria ricchezza dei fatti è piuttosto illusoria che reale, essendo essi stati raccolti in gran numero quando

1) **Wernher Adolfo.** *Die angeborenen Kysten–Hygroma.* Giessen 1843.

2) **Veling M. A.** *Essai sur les tumeurs enkystées inférieures du tronc foetal.* Strasburg 1846.

3) **Gilles Giuseppe.** *De Hygromatis cisticis congenitis.* Bonnae 1852.

4) **Lotzbeck C.** *Die angebornen Geschwülste der hinteren Kreuzbeingegend.* München 1858.

5) **Paol Costantin.** *Archiv. gén. de Méd.* Tom. XIX, pag. 641; Tom. XX, pag. 45, 194. Paris 1862.

6) **Braune G.** *Die Doppelbildungen der Kreuzbeingegend.* Leipzig 1862.

7) **Molk Alfredo.** *Des tumeurs congénitales de l' extrémité inferieure du tronc.* Strasburg 1868.

8) **Freyer Moritz.** *Virchow's Archiv.* Bd. LVIII, s. 509. Berlin 1873.

9) **Lütkemüller Giovanni.** *Oesterr. Med. Jahrbücher* 1875, Hift. I.

i mezzi d'analisi dei tumori erano ancora assai imperfetti e la classificazione di questi immatura [1], cosicchè è probabile che noi qui comprendiamo alcuni fatti che pei loro caratteri microscopici apparterebbero agli amorfi, o ai tumori ordinari.

Frequenza

2. Venendo all'esame dei fatti, premetteremo che sebbene abbiamo escluso i casi di puro meningocele sacrale, di igromi semplici, di lipomi, e di cancri, così chiamati dagli autori, ed abbiamo ancora escluso in buon numero i casi dubbi, tuttavolta i teratoidi rimangono ancora in numero di 65, laonde sono più frequenti non solo degli amorfi (50), ma di ogni altro tumore congenito in qualunque parte del corpo. Questo fatto è della massima importanza, poichè, non essendovi nelle natiche alcuna condizione speciale per favorire lo sviluppo dei teratoidi, questi debbono riconoscere la loro origine altronde, come risulta ancora da altre circostanze.

Sede

3. Il luogo d'unione dei teratoidi coll' autossita è uguale a quello degli amorfi: difatto nel maggior numero dei casi il tumore aderiva ora alla parte esterna del sa-

1) Un esempio in cui la descrizione del fatto è insufficiente per stabilirne la natura è l'osservazione seguente:

Rayer et Ball. *Sarcoma al sacro*. Mém. de la Soc. de Biologie Ser. III, Tom. V, pag. 117, Année 1863.

Nacque una fanciulla, che sembrava di 6 mesi, la quale aveva all' estremità del sacro un tumore sotto-cutaneo. Questo tumore era semi-molle, sferoidale, grande come la testa della fanciulla, composto da lobi bernoccoluti bianco-rossastri solcati da vasi. Esso comunicava mediante una spina bifida assai ristretta col sacro, e da questo pertugio usciva la dura madre (il testo dice la *pia madre rachidiana*) che formava l' inviluppo del tumore sottoposto alla cute ed all'aponeurosi lombare.

In causa del rammollimento della midolla spinale non si potè riconoscere se questa aveva alcun rapporto colla sostanza del tumore; nella quale *Robin* trovò una gran quantità di sostanza amorfa, contenente molti *nuclei a contorni scuri, ora ellipsoidi, ora sferoidali* del diametro. di 5 ad 8 millimetri, contenenti uno o due nucleoli. Vi sono inoltre alcune altre cellule analoghe ma più grandi. Esso chiama queste cellule *mielociti* e le stima analoghe alle cellule del midollo spinale, per cui considera il tumore come una ipergenesi nervosa.

cro, limitandosi ai margini dei glutei od estendendosi sotto i medesimi; ora al coccige spostando in avanti l'orificio dell'ano; ed ora aderendo ad ambedue le ossa ad un tempo. Sono pure registrati casi in cui la sede era una delle due natiche, o meglio una sinfisi sacro-iliaca (*Scotti, Giraldes, Bartscher, Schreiber*), oppure l'ultima vertebra lombare e la prima sacrale (*Günter*).

Vi sono ancora alcune osservazioni di tumori che occupavano oltre il lato posteriore della pelvi anche il lato interno del coccige e per fino del sacro, spostando in avanti l'intestino retto per una diversa altezza (*Otto, Wittch, Stanley, Braune* oss. 10 e 11, *Tourneaux*). Questi fatti sono assai difficili da interpretare potendo essi dar luogo a diverse ipotesi: alcuni trovarono la continuità fra il tumore esterno e l'interno dal lato del perineo, e supposero che l'esterno fosse divenuto interno salendo per lo stretto inferiore; ma non essendovi alcuna condizione meccanica per favorire tale ascensione, è assai più probabile che il tumore da interno si sia fatto esterno uscendo per lo stretto inferiore, o per una incisura ischiatica, come verificarono *Depaul* ed *Holmes*.

Perineo-teratoidi

4. Fra i pigo-teratoidi ammessi dagli autori ve ne sono 16 [1] che a nostro avviso meritano d'essere disgiunti dai medesimi, perchè occupavano lo spazio posto fra il coccige e l'ano, spingendo il primo all'indietro ed il secondo in avanti. Questi tumori ora aderivano alle parti molli dello stretto inferiore ed ora penetravano più o meno nell'escavazione producendo un relativo spostamento dell'intestino retto; nel qual caso si può anche ammettere che il tumore discendeva dalla piccola pelvi per sporgere dal perineo. *Calori* poi ha rilevato una circostanza assai importante per la teratogenesi e cioè che il tumore può trovarsi fra il sacro ed il retto senza aderire nè all'uno nè all'altro. Noi abbiamo già veduto che tanto i pigo-meli quanto i pigo-amorfi hanno talora la stessa sede, e come

1) Vedi Parte 2.ª pag. 423, 433 note 3, 4: **Olivier, Gruber, Brak, Braune, Woss, Lütohemuller** casi 4, **Schmidt, Manniske** casi 2, **Wormald, Knopl, Calori, Holmes.**

allora proponemmo di separare i rispettivi casi dagli altri e di chiamarli *perineo-meli, perineo-amorfi* così, ora denomineremo i tumori in discorso *perineo-teratoidi* [1].

Caratteri esterni 5. I teratoidi non somigliano agli amorfi soltanto rispetto alla sede, ma ben anche risguardo alla forma, al modo di congiunzione ed agli esiti. Essi sono sottocutanei come i secondi, hanno da prima il volume maggiore d'un pugno d' adulto, e poscia crescono sì da raggiungere il poplite e perfino le calcagna del portatore. Talvolta recarono per la loro grossezza, al pari degli amorfi, un grave ostacolo alla nascita del fanciullo ed havvi l' esempio di *Campana* che fu obbligato d' esciderne una porzione entro l' utero per compiere il parto [2]. Tale grossezza del tumore reca poi un altro grave danno al feto sottraendo a questo il nutrimento necessario per lo sviluppo completo, per cui è accaduto più volte che la lunghezza del medesimo non corrispondeva ai mesi di gravidanza ammessi dalla madre, come verificò pur anche *Calori* [3]. L'accrescimento poi smodato del tumore dopo la nascita fu causa che la cute s' esulcerasse nella parte maggiormente tesa ed il fanciullo incontrasse tutte le conseguenze del processo di mortificazione, se una operazione fortunata non avesse prevenuto tanto pericolo.

La forma dei teratoidi è in origine rotondeggiante; poscia, in causa del peso, diventa elittica e perfino piriforme. La loro superficie ora è liscia, ora con bernoccoli, ed ora con infossamenti cutanei, per cui il tumore diventa lobato. La loro consistenza non varia solo da un

1) Nella medesima sede cogli stessi rapporti è stato trovato il lipoma congenito; ora è assai difficile lo stabilire se il medesimo debba considerarsi una modificazione del teratoide. Ecco un esempio:

Osservazione. — **Faber G. F. C.** *Duorum monstrorum humanorum descriptio anatomica.* Berolini 1827, con fig.

2. Femmina con tumore lipomatoso al perineo penetrante fra il retto e il sacro.

2) **Campana Andrea.** *Esercitazioni scientifiche e letterarie dell'Ateneo di Venezia.* Venezia 1838, Vol. II, pag. 183.

3) **Calori Luigi.** *Sopra un voluminoso tumore congenito.* Memorie dell' Istituto di Bologna. Tom. IX, pag. 187; 1858.

caso all' altro, ma da un punto all' altro dei medesimi, mostrandosi essi ove fluttuanti, ove carnosi ed ove solidi. Il loro modo d' unione è costituito da tessuto connettivo che aderisce più o meno tenacemente al periostio del sacro e del coccige, e che talora assume la forma di cordoni fibrosi, i quali comprendono i vasi e i nervi che vanno dall' autossita al parassita e perfino comprendono il coccige. In qualche raro caso la maggiore aderenza è data dalle ossa del tumore che sono fissate al sacro mediante robusti legamenti (*Emmerich*).

Caratteri interni

5. Venendo ora ad esaminare i caratteri intrinseci dei teratoidi, ci incontriamo in molte difficoltà per dar loro un adeguato ordinamento, in causa delle differenze di numero, di qualità e di rapporto dei componenti. Possiamo bensì dire che, tolta la mancanza di parti con forme fetali, essi somigliano esattamente agli amorfi, ma con tutto ciò non si stabilisce la loro natura. Per rinvenire un termine comune a tante diverse osservazioni non troviamo altro espediente che quello di ricorrere allo stroma dei tumori, il quale può considerarsi per un connettivo a diversi gradi di sviluppo, fornito di lacune e di cisti sierose e colloidi. Questo stroma coi rispettivi vacui, che chiameremo per brevità sarcomatoso, ora è l' unico tessuto che si rinviene ed ora contiene frammenti ossei, cartilaginei, fibre muscolari striate, grasso, tubi glandolari e sostanza nervosa; colla differenza però che questi tessuti non sono compresi nè in egual numero, nè in eguale quantità, nè con una disposizione uniforme; per cui tutto al più si possono distinguere i teratoidi in semplici o cistici ed in composti.

I teratoidi semplici o cistici [1] sono alquanto più frequenti dei composti (36:29); ma se consideriamo che i primi molte volte furono esaminati imperfettamente, nasce tosto il dubbio che tale non sia la proporzione fra le due varietà. La struttura dei medesimi, come l'abbiamo annunziato, presenta tutti i gradi di sviluppo del tessuto connettivo, ma assai di rado si trova lo stesso grado esteso a tutto il tumore; come è difficile trovare abbondante il

1) Vedi Parte 2.ª pag. 423, nota 4.

tipo a cellule rotonde. Il fatto più comune è la presenza del connettivo areolare o lacunare, misto a fasci di cellule fibro-plastiche; con minor frequenza il connettivo si mostra compatto e fibroso (*Günter*, *Kropl, Kuhnemann, Schreiber*). Questo connettivo contiene spesso pacchetti adiposi, ma non raggiunge quasi mai la trasformazione completa in lipoma (*Middeldorf* [1]); in tal caso è assai difficile lo stabilire se il tumore appartiene alla stessa serie dei teratoidi, o piuttosto ai neoplasmi congeniti. In tutte le osservazioni, meno i lipomi, non mancarono mai cisti sierose e colloidi in diverso numero, con diversa grandezza, e diverso epitelio. Come può prevedersi, non mancarono mai vasi, che per la sottigliezza delle loro pareti dettero luogo talora ad emorragie, recando ai tessuti l'aspetto di cotiledoni placentari.

Nei teratoidi composti [1], oltre lo stroma predetto, la presenza di porzioni d'ossa e di cartilagini è quasi costante. Queste ossa non ricordano una figura tipica, ma hanno la stessa struttura delle ossa fetali, e poi molti osservatori le rinvennero dotate di periostio e perfino di legamenti. Meno spesso si trovano i lacerti di fibre muscolari striate, i quali hanno una diversa importanza a secondo del luogo ove risiedono, poichè quando sono sottocutanei essi vanno considerati quali prolungamenti dei glutei del portatore, o più spesso dell'elevatore dell'ano (*Holm*); se invece si trovano nel tumore, disposti in vario senso e talvolta fissati ad ossa od a cartilagini, allora appartengono al parassita (*Ollivier, Scotti*, *De Soyre, Lütkemüller, Sangalli*, *Tourneux*).

Una sostanza somigliantissima alla cerebrale, come fu trovata più volte nell'amorfo, così fu veduta nei teratoidi raccolta in una cisti, ed in ambidue i casi le osservazioni moderne vi scopersero la composizione eguale a quella del glioma, per cui non havvi più da dubitare che detta sostanza non fosse nervosa (*Grüber*, *Förster*, *De*

1) Fra i casi di lipomi sacrali vengono citate tre osservazioni di **Langenbeck** (*Deutsche Klinik* 1850, s. 26) che non abbiamo potuto consultare.

2) Vedi Parte 2.ª pag. 433, nota 5.

Soyre, Raffa, Kornalewski). Solo recentemente nello stroma sono stati scoperti dei tubi glandolari disseminati, senza tipo determinato (*Ollivier, Quadrat, Macari, Schreiber*); ed è probabile che ripetendosi con maggior accuratezza l'esame anatomico si trovino con maggior frequenza: questo reperto ci spiega poi come si possa dare il cancro [1] nella regione posteriore del sacro, ove non vi sono glandole. Finalmente fra le cisti sierose e colloidi ne furono rinvenute alcune che avevano internamente il carattere cutaneo (*Otto, Emmerich, Giraldes*); questa promiscuità l'abbiamo già rinvenuta nei teratoidi complicati dell'addome e dell'ovaia (vedi pag. 293 e 297).

Complicazioni

6. I teratoidi, come gli amorfi, sono esposti ad una grave complicazione, cioè al contatto colle parti costituenti il canal vertebrale. In tal caso spesso havvi una spina bifida sacrale, da cui esce un meningocele, che va ad intromettersi ai tessuti propri del tumore (*Busch, Schreiber, Anonimo di Vienna, Braune* oss. 3.ª). Qualche volta manca la spina bifida, ed il meningocele esce per il *hiatus* sacrale (*Heineken, Macari*); oppure havvi spina bifida senza meningocele ed allora il tumore aderisce alla dura madre, rimasta in sito (*Lotzbeck, Middeldorf, Sangalli*); finalmente *Braune* (pag. 43, oss. 2.ª) descrive un caso in cui la sostanza sarcomatosa penetrava nella spina bifida e, distrutta la dura madre, ascendeva entro il canal vertebrale dilatato. Oltre questi casi ve ne sono altri di cui la descrizione non permette di riconoscere il rapporto fra il tumore e la dura madre, oppure il rapporto è descritto in modo che abbisogna d'essere confermato; per es. *Quadrat* diceva che nel tumore vi erano più cisti formate dalla dura madre.

1) **Boudeloque.** *De l'art obstetrical.* Trad. ital. Vol. II, paragr. 197, pag. 505; 1833.

Wittich. Vedi Parte 2.ª pag. 435, nota 5, oss. 7.

Depaul in **Tarnier.** *Traité de l'art des accouchements.* Paris 1870, pag. 878, Nota.

Bürgeois. Oss. 3.ª riportata da **De Soyre.** *Archives de Tocologie.* Mars 1874.

Brunton J. *Glasgow med. Journal.* May 1869. — *Jahresbericht für* 1869. Bd. I, s. 178.

7. Un singolare fenomeno durante la vita dell'autossita è stato riscontrato tanto nel pigo-amorfo (*Ahlfeld* vedi osservazioni), quanto nel pigo-teratoide (*Preuss*[1] e *Sangalli*[2]). Nel 1869 *Preuss* mostrò alla Società medica di Berlino una fanciulla con un tumore bilobato, di cui un lobo era trasparente e l'altro conteneva parti solide. Applicando la mano al secondo s'avvertiva un movimento che si ripeteva, senza ritmo e senza egual impulso, 40 volte al minuto, il qual movimento nulla aveva di comune coi moti del sistema vascolare e dei muscoli addominali, per cui l'autore dubitò che si trattasse di movimenti attivi d'un parassita contenuto nel tumore. *Virchow*, considerando che alcuni movimenti erano rapidi e che altri si manifestavano mediante oscillazioni analoghe ai moti peristaltici, trovò ragionevole il dubbio di *Preuss*. Ma *Langenbeck*, avendo rilevato che le contrazioni erano regolari ed in diverse direzioni e che allontanando il tumore dalle parti sottoposte le contrazioni l'affievolivano, ritenne piuttosto che appartenessero a fibre muscolari somministrate dai glutei[3]. Questa interpretazione assai più verosimile della precedente non è stata per anche sanzionata dal reperto anatomico nei casi di contrazione.

Sesso

8. Dopo aver veduto che nei precedenti parassiti del lato posteriore della pelvi prevaleva alquanto il sesso femminino (vedi pag. 372) nasceva naturalmente il desiderio di sapere se la stessa regola si ripeteva nei teratoidi, e dallo spoglio delle singole osservazioni si ricava che la regola è pienamente confermata in genere ma non in ispecie, essendo state trovate le seguenti cifre:

Pigo-teratoidi semplici	16 maschi,	20 femmine
» » composti	15 »	14 »
	—	—
	31 maschi,	34 femmine

1) Preuss. *Archiv. von Reicher und Bois-Reymond.* Jahrgang 1869, s. 267.

2) Sangalli G., prof. a Pavia. *Rendiconto del R. Istituto Lombardo.* Ser. 2.ª Vol. IX, pag. 374. Milano 1876.

3) Virchow e Langenbeck. *Berliner Klinische Wochenschrift.* N. 19 und 23; 1869.

La somiglianza cogli amorfi si mantiene ancora rispetto alla vitalità degli autossiti e risguardo all' influenza dei tumori sui medesimi, per cui è superfluo il riferire quanto si desume dalle osservazioni a questo riguardo.

Teratogenesi

9. Venendo finalmente a discorrere intorno all' origine del *pigo-teratoide,* premetteremo che niuno dubitava che questo appartenesse alla classe dei neoplasmi congeniti, sebbene d' una organizzazione assai elevata e composta; ma niuno sapeva dare la ragione del suo trovarsi quasi esclusivamente alle natiche. Così perduravano le cose quando *Luschka* nel 1860 [1] scoperse una glandola fra le due inserzioni tendinee dell' elevatore dell'ano col coccige, la quale è formata da follicoli chiusi, innervata dal simpatico e nutrita da un ramo terminale dell'arteria sacrale media. Tale scoperta parve a molti fornire una gran luce sulla prevalenza dei teratoidi in quella sede, tanto più che *Heschel* [2] ebbe tosto occasione d' osservare un caso d' ipertrofia della glandola medesima e che *Braune* [3] rinvenne sette casi negli archivi della scienza da esso creduti esempi di degenerazione della glandola coccigea.

Ma questo favore non fu di lunga durata, poichè *Virchow* [4] riconobbe che questi tumori non sono altro che *cisto-sarcomi* con o senza residui fetali, i quali rappresentano in ogni caso dei veri teratomi, con origine diversa da quella delle neoplasie ordinarie. *Ahlfeld* [5] poi ricordò che la glandola coccigea è analoga all' ipofisi, (Vedi pag. 142), la quale, sebbene assai meglio nutrita nella sua parte posteriore dell'altra, tuttavolta non offre tumori così voluminosi come i teratoidi sacrali; ed avvertì che i casi nei quali non fu trovata la glandola di *Luschka* non provano la sua trasformazione in un tumore, potendo il teratoide averla atrofizzata o distrutta. A tali argomenti possiamo

1) **Luschka Hubert.** *Virchow's Archiv.* Bd. XVIII, s. 106; 1860. — 1860. — *Der Hirnanhang und Steissdruse des Menschen.* Berlin 1861.

2) **Heschl.** *Oesterr. Zeitschrift für prakt. Heilkunde* 1860, N. 14.

3) **Braune G.** *Die angeborenen Geschwülste der Kreuzbeingegend.* Leipzig 1862, s. 47.

4) **Virchow R.** *Jahresbericht für* 1869. Bd. I, s. 165.

5) **Ahlfeld F.** *Die Missbildungen des Menschen.* Leipzig 1880, s. 55.

aggiungerne altri; per es. che la sede più frequente del teratoide è all' esterno del sacro e non dal lato anteriore del coccige; che una glandola genera più spesso adenomi e cancri, e non sarcomi cistici con ossa, muscoli e sostanza nervosa; finalmente che numerose sono le glandole, ma niuna fornisce i prodotti che si vogliono attribuire alla coccigea.

Per intraprendere la spiegazione dei teratoidi occorre conservare la distinzione che abbiamo già esposta rispetto al contenuto, potendo ammettersi una origine per una forma ma non per l'altra. In quanto ai teratoidi composti la soluzione del quesito non ci sembra difficile, qualora si consideri che essi contengono tessuti eguali a quelli che si trovano negli amorfi delle natiche, della bocca [1] e dell' utero [2], e siccome nei due ultimi amorfi la sola presenza di tessuti specifici senza tipo fetale non ne cambia la natura e l' origine, così non havvi ragione di considerare i pigo-teratoidi diversi rispetto all'origine dagli amorfi. Ma se l'analogia non bastasse, havvi la circostanza che fra la cute e l' osso sacro non si trova alcun tessuto fisiologico che possa per iperplasia generare ossa, muscoli, pacchetti adiposi, glandole e sostanza nervosa; laonde anche solo per questo fatto siamo obbligati di ricorrere alla duplicità embrionale.

Assai più difficile è il quesito risguardo ai pigo-teratoidi, formati soltanto da tessuto sarcomatoso con cisti. *Förster* [3] considerando che questo si sviluppa ove hanno sede i parassiti nè potendo supporlo il prodotto di metamorfosi retrograda dei medesimi, lo stimò piuttosto un neoplasma del connettivo sottocutaneo, occasionato dalla preesistenza di resti fetali, che poi scomparvero. Ma se consideriamo che nell' *endo-prosopo-amorphus* e (ciò che più monta) nell' *omphalo-angiopago-amorphus* havvi sempre il medesimo tessuto sarcomatoso, il quale non può avere ori-

1) Vedi Tom. II, pag. 138 e seguenti e Tom. IV, pag. 241 e seguenti.

2) Vedi Tom. II, pag. 210 e seguenti.

3) **Förster A.** *Die Missbildungen.* Jena 1861, pag. 28.

gine se non dall'embrione stesso degenerato, ne risulta che anche nel teratoide il tessuto sarcomatoso può avere la stessa origine. La quale origine è tanto più verosimile se si rammenta che nel tessuto medesimo si riscontrano sempre cisti e spesso in gran numero, mentre nella parte ove ha sede il tumore non vi sono glandole.

Con tutto ciò non può dirsi assolutamente che il sarcoma cistico del sacro non sia il prodotto d' una vegetazione locale, perchè finora un anideo uterino formato soltanto da connettivo embrionale non è stato rinvenuto; laonde è indispensabile aspettare nuove osservazioni per risolvere con sicurezza il presente quesito.

D. PYGO-CISTO-DERMOIDES.

Cisti tappezzata internamente da tessuto cutaneo, situata nella regione sacrale.

Gli esempi di cisti dermoidi non furono veduti con frequenza nell'uomo e sono del tutto ignorati negli animali. Queste cisti non differiscono dalle altre situate sotto la cute, per cui non sono nè composte, nè complicate, nè contengono denti come quelle dell' addome, ma sono semplici, contengono grasso, epiteli e peli, e vengono esplicate dalla dottrina generale (vedi pag. 56).

La sede è precisamente eguale a quella dei teratoidi, cioè sulla linea mediana del sacro e del coccige. Ma havvi ancora il caso che la cisti sia situata fra l' orificio dell' ano e la punta del coccige, senza aderire alla medesima (*Oliver, Ballet*), ed allora non può più chiamarsi un *pigodermoide.* Nel caso poi d' *Oliver* nasce il dubbio che la cisti non appartenga alle sottocutanee, ma piuttosto alle addominali, essendo come queste ricca d' ossa e di denti.

Lo sviluppo delle cisti dermoidi è assai lento; e quando esse hanno raggiunto il volume di una noce sono esposte per la loro posizione agli attriti ed ai traumi, quindi alle infiammazioni, alle rotture ed alle fistole, le quali non vanno confuse con altre, risultanti da meningoceli sacrali.

Oss. 1. — **Després.** *Communication á la Société anatomique de Paris* 1874, pag. 502.

Un fanciullo di 13 anni aveva di dietro all' ano un tumore del volume d' una grossa noce, seuza profonde aderenze, per cui fu facilmente estirpato.

Il tumore era costituito da una cisti con contenuto epidermico, e formato da una parte che aveva uno strato epidermico, uno strato malpighiano ed uno strato connettivo profondo senza sollevamenti papillari, senza glandole e senza peli.

Oss. 2. — **M. Ballet.** *Communication à la Société anatomique de Paris* 1878. Cit. da **Courand.**

Un fanciullo aveva un tumore peduncolato immediatamente al di dietro dell'ano senza aderenza al coccige. Il tumore era formato da una cisti che conteneva liberi alcuni peli (il resto del contenuto non è specificato) e che aveva la struttura della cute con alcune papille rudimentali e senza bulbi piliferi.

Oss. 3. — **Lannelongue.** *Communication à la Société de chirurgie de Paris*, mars 1882.

Un fanciullo di 4 anni e mezzo aveva un tumore peduncolato del volume d' un marrone, sovrapposto alla parte inferiore del sacro ed al coccige, il qual tumore fu tolto mediante il termo-cauterio.

Il tumore era formato da una cisti contenente lamelle secche, poste l' una sopra l' altra, bianco-perlacee, miste ad alcuni peli. La parete interna presentava delle lamelle epidermiche sovrapposte, sotto le quali eravi un tessuto fibroso assai denso, in cui si trovarono alcune glandole sebacee coi rispettivi follicoli piliferi (L' autore non parla nè di reticolo Malpighiano, nè di papille).

Oss. 4 e 5. — **Mason Warren,** chirurgo all'Ospedale Massachusset. *Osservazioni comunicate alla Società di Chirurgia dal Dott.* **Pozzi** e riportate da **Courand.**

1. Un giovane di 25 anni si doleva degli incomodi che gli recava una fistola situata sopra la base del coccige, dalla quale esciva, da un anno, un liquido sieroso, divenuto da poco purulento. Introducendo uno stiletto, questo rimontava per la lunghezza d'un pollice e mezzo e promoveva l' escita d' un liquido siero-purulento. Fatta l' incisione della fistola, si trovò nel fondo cieco, libera d'aderenze, una ciocca di peli.

2. Un uomo ricevette un calcio alle natiche, il quale produsse una tumefazione che poscia suppurò, lasciando due aperture comunicanti fra loro, una vicino all'ano e l'altra sulla punta del coccige. Inciso il tragitto fistoloso, si scoperse una ciocca di peli, libera nel tragitto. Dopo una settimana l' uomo era guarito.

Oss. 6. — **Galliet.** *Kyste dermoïde de la région sacro-coccygienne.* Journal de méd. de l'Oüest, avril 1882.

Un uomo di 29 anni si era accorto soltanto da quattro anni d'un tumore grande come una nocciuola alla regione ano–coccigea, il quale poscia s'era accresciuto sì da emulare il volume di due pugni, e finalmente s'esulcerò in due punti permettendo l'escita d'una sostanza biancastra, grassosa, lamellare, molto abbondante.

Fu fatta l'ablazione mediante una incisione circolare, che circoscrisse il tumore, ed il taglio d'un breve peduncolo che permise l'enucleazione senza difficoltà, ma la guarigione fu ritardata per una emorrragia secondaria che accadde dopo 15 giorni dall'operazione e che richiese l'ago–pressione.

Oss. 7. — **Conrand Joseph** di Limoges. *Dépressions, fistules et kystes dermoïdes de la région sacro-coccygienne.* Thèse de Paris, pag. 33, Oss. 1.

Un uomo di 26 anni cadde nel 1872, e risentì un violento dolore che mai svanì stabilmente. Dopo 4 anni un medico gli scuoprì fra le natiche un piccolo orificio e nel 1878 dopo l'escita d'una piccola quantità di pus dal medesimo i dolori cessarono per qualche tempo. Nel 1880 comparve nuovo pus, seguito da un fascio di peli, per cui l'infermo si ricoverò all'ospedale.

Egli presentava tre centimetri sopra il coccige un piccolo orificio che dava accesso ad una fistola lunga un centimetro, e questa comunicava con una cavità. Fu fatta l'ablazione del tragitto fistoloso ed un'incisione crociata della cavità, seguita dal raschiamento e dalla cauterizzazione della superficie. Il contenuto della cavità era formato da grasso e da peli mescolati a pus. L'ammalato era completamente guarito dopo 50 giorni.

Capitolo VI.

Melomelus *(Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire).*

Membro accessorio inserito sopra un membro normale.

Storia

Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire instituì questo genere di parassitismo per comprendervi i casi in cui gli arti accessori hanno origine dai normali, e per separarli da altri in cui i membri accessori sono inseriti altrove. Ma se fu molto felice nel concepire il nuovo genere, non lo fu altrettanto nello stabilirne i confini, avendo per una parte contemplato dei fatti ipotetici, e per l'altra escluso gli esempi di melomelia anche più comuni. Difatto immaginò il caso (senza che fosse accaduto) d'una scapola o d'un osso innominato semplici, i quali sopportino due membri, uno normale e l'altro accessorio; e per contrario escluse dai melomeli i numerosi esempi d'accrescimento numerico delle dita, per trattarne fra le anomalie semplici.

Limiti dell'argomento.

La ragione che ci obbliga a restringere i confini posti dall' illustre teratologo francese è che si danno casi di scapole ed ossa coxali totalmente doppie, perfino triple, e distinte fra loro, come si danno altri casi che presentano tutti i gradi di fusione, fino al punto che le scapole ed i coxali assumono l'aspetto di ossa semplici, ma pur in essi, bene osservandoli, si riconoscono gli avanzi di due, specialmente nel punto in cui s'articolano i due arti. Ora se per i primi esempi non si tratta altrimenti di *melomele*, cioè non si tratta d'un membro accessorio inserito colla sua base nel normale, bensì di due membri vicini, altrettanto (rispetto all'origine) dovrà ammettersi degli altri, in cui havvi fusione delle scapole o degli ilei; laonde noi già ponemmo ambedue queste forme fra i *pleuromeli* (vedi pag. 203) e fra gli *ileo-polimeli* (vedi pag. 341).

Ma oltre questo principale motivo per disgiungere cotesti polimeli dai melomeli havvene un secondo, che abbiamo già rilevato per la sua importanza nella teratogenia, e cioè che nei *pleuro-* ed *ileo-meli*, e così negli altri polimeli, havvi la regola costante che il membro accessorio offre in maggiore od in minore estensione i caratteri della duplicità; dove che nei melomeli la duplicità del segmento accessorio è un fatto oltremodo raro. Questa antitesi peraltro non è costante, poichè la triplicità d'un dito è stata veduta varie volte.

Sede

La *melomelia* si è manifestata in tutti i segmenti degli arti e quindi si ha: 1.° la duplicità degli omeri e dei femori, che chiameremo *dibrachius- et dimerus monopleurus;* 2.° delle ossa dell'antibraccio e della gamba che indicheremo coi nomi di *diantibrachius et dichnemius monopleurus;* 3.° delle mani e dei piedi che nomineremo *dichirus et dipus monopleurus;* 4.° finalmente abbiamo l'accrescimento numerico delle dita, che in luogo di *didactylus* lo chiameremo *polydactylus,* appunto perchè talvolta non si tratta d' un semplice raddoppiamento d' un dito, ma d' un numero maggiore in guisa che una estremità può possedere perfino 10 dita.

Frequenza

La frequenza poi della melomelia non è eguale in tutti i segmenti; essa è rarissima negli omeri e nei femori, è frequente nelle mani e nei piedi, finchè nelle dita diventa un fatto volgare. È poi degno di nota che mentre sono rarissimi i casi di *dibrachius* e di *dimerus* si possedono in numero sufficiente gli esempi di *pleuromelus* e di *ileomelus.* La frequenza poi della melomelia varia anche grandemente secondo l'ordine degli animali, poichè essa è straordinariamente rara nell' uomo, alquanto meno lo è nei mammiferi, laddove abbastanza frequente è negli urodeli [1], comune poi negli insetti [2].

1) **Dumeril Aug.** *Arch. du Mus. d'histoire natur.* Tom. III, pag. 119. Paris 1867.

2) **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Des anomalies* Tom. III, pag. 280. Nota 2. Paris 1832.

A. DIBRACHIUS — ET DIMERUS MONOPLEURUS

Membro accessorio inserito sull' omero o sul femore normale.

Frequenza

Osservando le figure lasciate da *Licostene,* da *Rueff,* e da *Liceto,* si forma tosto l' idea che la melomelia sia un fatto abbastanza frequente nella specie umana; ma analizzando l' origine di coteste figure si riconosce che esse non sono se non il prodotto d' una ripetuta e libera interpretazione che gli autori stessi hanno fatto di poche e concise notizie di mostri fornite da antichi cronisti; in breve si riconosce che le figure sono la conseguenza d'aver tradotto *manus et pes* per braccio e gamba, in casi ne'quali il cronista non dava tale significato.

La miglior prova di cotesto scambio nel significato si è che negli archivi della scienza dopo il rinascimento non vi sono che due esempi appartenenti alla specie umana di coscie accessorie pendenti da coscie normali: uno rammentato nelle *Fränkische Sammlungen* e l' altro descritto da *Valenti* [1], e non havvi alcun caso di braccia accessorie pendenti dagli omeri, mentre sono abbastanza numerosi i casi di due mani e di due piedi. Anche negli animali sono rarissimi gli esempi di duplicità del femore e questi non furono sempre annunziati con sufficiente precisione, come si verifica rispetto al *cane* ed al *gatto dimerus* del *Legati*. Ma non havvi poi da porre in dubbio che qui appartengano il *muletto* d' *Ercolani*, la *rana* d' *Otto*, il *tritone* di *Camerano* e l' *axolotl* di *Sordelli.* In quanto alla duplicità nell'omero, un esempio ne è stato raccolto da *Gurlt* nella pecora, ed un secondo da *Sordelli* nell' *axolotl.*

Notizie anatomiche

Per 4 soltanto di queste 9 osservazioni, abbiamo trovate alcune notizie anatomiche. Rispetto al *dibrachius* *Gurlt* descrisse una pecora che aveva un omero da cui

1) Secondo l' estensione data da **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire** ai *melomeli* si dovrebbe comprendere fra i *dimerus* anche l' osservazione d' **Hartó**, pubblicata nel secolo scorso; ma l' arto accessorio posteriore essendo in questo caso completo e mobile, indipendentemente dal normale vicino, noi l' aggiungeremo all' *ileo-polymelus.* (Vedi le aggiunte alla fine del presente Tomo).

nasceva un secondo, e questo sosteneva gli altri segmenti dell' arto accessorio. In quanto al *dimerus* possediamo le descrizioni date dal *Valenti*, dall' *Ercolani* e dal *Camerano*, le quali dimostrano che non si tratta già d'un arto parassitario, ma d' un femore che dal terzo medio od inferiore si biforca in due rami, i quali non rappresentano già un raddoppiamento, ma una divisione della parte. A questa illazione noi pure ci associamo avendo avuta l' opportunità d' esaminare i preparati del *Valenti* e dell' *Ercolani*.

Il caso del *Valenti* poi presenta la qualità insolita d'offrire la biforcazione in ambidue i femori, mentre negli altri esempi di *dimerus* la biforcazione è unilaterale. Tale eccezione costituisce un fatto esenzialmente diverso da quanto si osserva per solito negli ileo-polimeli, cioè la presenza di due arti accessori più o meno distinti dal medesimo lato (Vedi pag. 343). Finalmente noteremo che tanto nel caso di *Valenti*, quanto in quello d' *Ercolani* non havvi duplicità della tibia e del piede per completare l'arto accesso; la qual cosa non si è verificata nelle altre 6 osservazioni.

Osservazioni

Oss. 1. — **Valenti Antonio.** *Atti dell'Accad. medica di Roma* 1877, pag. 21, con fig.

Nel Museo della Scuola d'Anatomia patologica di Roma havvi la pelvi d' un uomo adulto ben conformata, coi femori biforcati. In ambidue i femori si vedono i capi articolari ed i piccoli troncateri ingrossati, il terzo medio appianato ed incurvato in senso opposto all' ordinario, cioè internamente. Il terzo medio appianato del femore destro assume la forma d' un triangolo, coll' apice in continuazione al terzo superiore (di figura ordinaria), e coi due angoli della base in continuazione a due branche rappresentanti il terzo inferiore dell' osso.

La branca esterna del femore destro è lunga 16 centimetri e termina con una estremità arrotondata, che ricorda la metà laterale del capo articolare inferiore d' un femore normale. La seconda branca è diretta obliquamente all' interno, formando colla precedente un angolo vicino al retto, è lunga 18 centimetri e termina con un capo articolare rotondeggiante, rivestito di cartilagine. Soltanto il capo della branca esterna s' articola con l' unico osso esistente della gamba, il quale ha la forma pressochè prismatica, incurvata inferiormente, e più grossa d' un perone: quest' osso s' articola coll' astragalo, per cui fu giudicato una tibia. Il piede corrispondente è varo, presenta l'astragalo ed il calcagno saldati insieme, ed altrettanto si verifica fra il primo ed il secondo osso cuneiforme; mancano lo scafoide ed il terzo cuneiforme. Il metatarso e le dita non offrono alcuna anomalia importante.

Il femore sinistro presenta le medesime alterazioni del destro, colla differenza che la branca interna è soltanto costituita da una appendice piriforme, lunga 6 centimetri. La branca esterna s' articola poi con una tibia simile alla destra; ed anche la tibia sinistra si congiunge con un piede parimente varo, che ha i medesimi difetti dell' altro, ai quali poi s' aggiunge lo stato rudimentale del primo metatarso e della seconda falange dell' alluce. Ai due arti mancano inoltre le rotule ed i peroni.

Oss. 2. — *Fränkische Sammlungen Anmerkungen.* Norimbergae 1757. Bd. III, s. 165, citato da **Haller** *De monstris*, s. 50.

Fanciullo di 10 anni, nato in Landau, ben conformato, il quale aveva tre arti inferiori. L' arto soprannumerario nasceva posteriormente dalla coscia normale destra, aveva il proprio ginocchio, la gamba ed il piede, il quale era un terzo più piccolo degli altri due. Detto arto non impediva di camminare, bensì di sedere e di giacere. Il fanciullo però lo poteva muovere ed accomodare ai suoi bisogni senza l' aiuto delle mani.

Oss. 3 e 4. — **Legati Lorenzo**, cremonese. *Museo Cospiano.* Bologna 1677, pag. 20, con fig.

Nacque un vitello pochi anni avanti il 1677 nel bolognese, il quale aveva la coscia sinistra divisa sopra il ginocchio, sì da risultarne due gambe, l' una naturale con cui si reggeva e camminava, l' altra diretta esternamente, un poco più corta, col piede fesso in tre unghie, o meglio coll' unghia fessa in tre parti.

Ibid. pag. 29.

Il *Legati* possedeva pure un cane pentapode, cioè con un arto soprannumerario accoppiato all'arto naturale posteriore destro.

In questi casi crede egli che la natura avesse inteso fabbricare due gemelli, ma che le fosse mancata la materia per compiere l'opera sua.

Oss. 5. — **Gurlt E. F.** *Ueber thierische Missgeburten.* Berlin 1877, Art, 42, s 52. *Pleuromelophorus trichirus.*

Fra i casi riferiti appartenenti al *pleuromelus* havvi una pecora d'un anno, che aveva una gamba accessoria dal lato anteriore e sinistro. Quest'arto non aveva nessun rapporto colla scapola dell' arto normale, bensì col suo osso brachiale, da cui nasceva. L' omero accessorio terminava con una epifisi assai larga, che si articolava con due ossi radii, i quali poi si saldavano insieme alla loro estremità inferiore, mancando gli ossi cubitali. Questi radi s' univano con un piede formato da un corpo composto di due ossa sovrapposte, da un metacarpo che sosteneva due dita complete, fra le quali era rinchiusa la prima falange, molto corta, d' un terzo dito.

Oss. 6. — **Ercolani G. Batt.** *Mem. dell'Accademia delle Scienze di Bologna.* Ser. IV, Tom. III, pag. 782, 1882. Tav. II. fig. 2.

N. 3374. Muletto a termine col bacino alquanto deviato da sinistra a destra, in cui manca una porzione del ramo esterno dell'ischio destro. Nell'arto sinistro il femore e la tibia sono normali ; manca per altro la rotula, e la fibula non è rappresentata che da un nucleo osseo corrispondente all' epifisi superiore. Colla estremità inferiore della tibia sono uniti per mezzo di tessuto fibroso alcuni informi nuclei ossei, rappresentanti le ossa del tarso. Delle ossa del metatarso havvi soltanto il maggiore che è rivolto anteriormente e l' interno diretto in alto. Le falangi sono alquanto deformi.

L' arto destro è rappresentato soltanto dal femore, il quale è più corto e sottile del femore sinistro. Il femore destro presenta al suo terzo inferiore dal lato interno una apofisi di forma triangolare, colla base unita ad angolo retto all'asse del femore. L'apofisi è lunga circa quanto il terzo inferiore del femore, ma è più esile del medesimo, termina liberamente con un rigonfiamento e fornisce l' immagine d'una branca prodottasi per biforcazione del femore.

Oss. 7. — **Otto Ad. W.** *Seltene Beobachtungen.* Breslau 1816, s. 24.

Nel gabinetto zoologico di Breslavia havvi una rana esculenta con tre arti posteriori. Il soprannumerario nasce dal lato interno dell' arto normale destro e sembra attaccato al femore dell' autossita. Quest' arto è (cosa straordinaria) ben conformato come gli altri e provveduto come essi di muscoli.

Oss. 8. — **Camerano Lorenzo.** *Atti della Società italiana di Scienze naturali.* Vol. XXV, pag. 113. Milano 1882, con fig.

Un *triton taeniatus* perfettamente sviluppato e di sesso femminino aveva una zampa posteriore accessoria dal lato sinistro, ben conformata. L' esame anatomico mostrò che il femore alla distanza di 3 millimetri dalla sua articolazione colla pelvi si sdoppiava fornendo due corti rami, i quali s'articolavano colle rispettive ossa delle due gambe.

Oss. 9. — **Sordelli Ferdinando.** *Atti della Società italiana di Scienze naturali.* Vol. XXV, pag. 251. Milano 1882, con fig.

Un Axolotl vivente da un anno, allevato nel Museo civico di Milano, presenta un arto soprannumerario inserito sull'omero destro che segue passivamente i movimenti del medesimo. L'arto accessorio è più breve e più sottile dei normali, possiede soltanto tre dita, che sono immobili, fra loro divaricate e riunite alla base mediante una membrana natatoria.

B. DIANTIBRACHIUS — ET DICHNEMIUS MONOPLEURUS.

Membro accessorio inserito sulle ossa dell' antibraccio o della gamba.

Frequenza

La duplicità del secondo segmento in uno dei quattro arti non è stata finora con sicurezza riscontrata nell' uomo. Essa è stata bensì veduta talvolta negli animali, ma havvi una grande difficoltà ad assegnare il numero delle osservazioni, poichè quelle che sono ricordate da *Licostene*, da *Aldrovandi* e da *Schenkio* mancano dei caratteri necessari, in guisa da non potersi escludere che si tratti piuttosto di duplicità del femore, o della scapola ad un tempo.

Eliminando tutti i fatti dubbi non ne rimangano che 10 abbastanza accertati negli animali, che vanno cosi distinti: 1 vitello (*Gurlt*), 2 pecore (*Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire, Ercolani*), 1 maiale (*Gurlt*), 1 anitra (*Meckel*), 2 galline (*Otto*, *Ercolani*), 2 tacchini (*Ercolani*), 1 coleoptero (*Camerano*). In quanto però ai coleopteri ed anche agli urodeli è assai probabile che essi presentino con qualche frequenza la duplicità degli arti, sapendosi che questi animali in seguito a mutilazioni non offrono soltanto in alto grado la potenza riproduttiva, ma ancora la facoltà di raddoppiare la parte perduta, per cui non si tratterebbe d' una mostruosità congenita, bensì acquistata.

Caratteri

Nei dieci casi raccolti si trovò sempre la duplicità del segmento in un solo arto, il quale quattro volte fu un antibraccio, costituito ora da due radii, ora da due cubiti, e costantemente accompagnato da una sola scapola, da un solo omero, e da due piedi distinti. Nella pecora di

Gurlt però i due piedi erano fusi insieme. Negli altri casi la duplicità fu nell' arto posteriore mediante la presenza di due tibie, generalmente distinte pur facendo eccezione le due galline descritte da *Otto* e da *Ercolani*, in cui la tibia superiormente era semplice ed inferiormente biforcata per sostenere due zampe.

Esaminando i casi suddetti non havvi dubbio che, tolta la parte duplicata, in tutto il resto, cioè nella parte superiore dell' arto, non eravi alcun indizio di duplicità, per cui si forma il concetto d'un membro che si divide in due rami verso la periferia. Ma tale concetto teorico incontra una qualche difficoltà nel caso di *Meckel*, d' una anitra cioè che aveva tre zampe da un lato, poichè qui più non si tratta d'una condizione la quale bipartisca l' estremità d' un membro. La difficoltà poi diventa tanto maggiore se si rammenta che l'agnello d' *Ercolani* aveva inoltre due faccie, per cui in più parti vi era raddoppiamento. Devesi però convenire che se questi due fatti risvegliano qualche dubbio, essi non s' oppongono assolutamente alla dottrina della scissione nel caso di melomelia.

Osservazioni

Oss. 1. — **Gurlt E. F.** *Ueber thierische Missgeburten.* Berlin 1877, Art. 45, s. 52. *Pleuromelophorus trichirus.*

Fra i casi raccolti dall'autore, ed attribuiti al *pleuromele*, avvene uno che appartiene invece al *melomele.* Trattasi d'un vitello che aveva la scapola destra semplice e molto piccola, l' omero parimenti piccolo ed assai sottile nel terzo medio; esso era semplice nell' estremità superiore mentre nell' inferiore si mostrava così largo, da potersi unire con due cubiti distinti. In ogni avambraccio mancava il radio. Il cubitale interno s' articolava con un piede molto piccolo formato da due ossa del carpo, da un metacarpo e da un dito. Questo cubitale interno col suo orlo esterno dell' estremità inferiore ed il cubitale esterno poggiavano sopra un secondo piede, formato di 6 ossa, sovrapposte in due fila, di tre metacarpi insieme fusi, e di tre dita.

Oss. 2. — **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Des anomalies.* Tom. III. pag. 279. Paris 1836.

Un montone adulto aveva posteriormente a sinistra un arto accessorio incompleto, riunito sotto la cute col normale fino al calcagno. Col tatto si riconoscevano le ossa di due gambe separate in tutta la loro lunghezza, eccetto l' estremità ove s' articolavano coi rispettivi calcagni. Il piede accessorio sebbene anchilosato col regolare, si se-

parava dal medesimo quasi ad angolo retto, dirigendosi posteriormente ed all' esterno, ed era mal conformato in tutte le sue parti. L' autore tace intorno allo stato del femore.

Oss. 4. — **Ercolani G. B.** *Mem. dell'Accademia delle Scienze di Bologna.* Ser. IV, Tom. III, pag. 790. 1882, Tav. II, fig. 12.

N. 2823. Agnello bicipite (*Diprosopus sejunctus* di *Gurlt*), che aveva l' arto posteriore sinistro con due tibie saldate fra loro per tutta la loro lunghezza. La tibia accessoria era interna, più sottile dell'esterna e completava la superficie superiore di questa, che s' articolava coll' unico femore; inferiormente la tibia accessoria s' articolava con un piede suo proprio che offriva alcune imperfezioni; la tibia normale aveva un piede ben conformato.

Oss. 5. — **Meckel J. F.** *De duplicitate monstrosa.* Halae 1815, pag. 61, parag. 52.

Un' anitra aveva il femore sinistro semplice, e di poco minore del destro, ma nella gamba corrispondente vi erano due tibie, di grandezza eguale, una anteriore e l'altra posteriore, che decorrevano in tutto separate, fuorchè nelle due estremità; soltanto la tibia posteriore s'articolava col femore. A questa gamba aderivano tre piedi, il maggiore dei quali mancava del dito posteriore e sebbene normale era metà più piccolo del piede appartenente all' arto destro; gli altri due piedi erano più piccoli ed imperfetti, uno interno, l'altro esterno; essi dirigevansi in alto ed erano in gran parte congiunti dalla cute.

L' esame anatomico dei piedi mostrò che l' osso posteriore del tarso appartenente al piede sinistro normale s' articolava colla tibia posteriore e che le ossa posteriori dei tarsi degli altri due piedi accessori si congiungevano con ambedue le tibie. Fra questi l' interno aveva due tarsi : uno maggiore con tre dita, l'altro assai minore con un dito composto. Il piede esterno aveva un sol tarso con due dita. Ambidue i piedi erano sforniti di muscoli.

Oss. 6. — **Otto A. G.** *Monstrorum sexcentorum ecc.* Vratislaviae 1841, pag. 275, N. 473.

Un pulcino aveva l' arto destro colla coscia semplice e fornita da un sol osso, colla quale articolavasi la gamba nel modo ordinario. Questa nella parte superiore era semplice e assai grossa, invece nella parte media si divideva in due parti che si divaricavano. La parte esterna aveva la forma d' una gamba normale e finiva in un piede, un poco più grande del sinistro normale, e fornito di quattro dita. La parte interna mostravasi all' incontro più grossa e portava un piede *eptadactilo.* Delle sette dita le due più interne avevano la forma e la sede dell'alluce; a queste succedeva un dito che era simile al secondo

interno, di cui si servono le galline; poscia veniva il dito medio, indi quel dito, che è il più esterno in un piede ordinario; finalmente vi erano nel lato più interno altre due dita, che aderivano all'osso metatarso comune.

Oss. 7. — **Ercolani.** *Mem. cit.* pag. 81, *Ibid.* Tav. III, fig. 4.

N. 3371. Gallina che presentava al lato interno ed in basso della tibia sinistra una espansione ossea di forma triangolare, che dal suo lato libero aveva una epifisi articolare, con cui s' univa un sottile metatarso, il quale reggeva due dita accessorie, rivolte in alto. Il condilo normale s' articolava con un piede ben conformato.

Oss. 8 e 9. — **Idem.** *Ibidem*, pag. 81, 82, Tav. III, fig. 2, 3.

N. 291. Due tacchini adulti (*Meleagris gallo-pavo*), in cui lo sdoppiamento dell'arto avvenne parimenti all' estremità inferiore della tibia sinistra, ed egualmente colla porzione accessoria della tibia s' articolava un tarso, il quale in un caso sosteneva due dita, e nell'altro un dito solo con due falangi ungueali.

Oss. 10. — **Camerano Lorenzo.** *Descrizione di alcuni insetti mostrosi delle raccolte entomologiche del R. Museo zoologico di Torino.* Torino 1878, pag. 6.

Un *Chlaenius holosericeus Fabr.* aveva la tibia anteriore sinistra divisa in due rami, alla distanza circa d'un millimetro dalla sua articolazione col femore. Il ramo superiore procedeva incurvato e s'articolava col tarso destro; il posteriore era analogo al precedente e presentava alla estremità anteriore un prolungamento che ricordava il primo articolo del tarso. I due rami erano egualmente forniti di peli e di spine.

C. Dichirus — et Dipus monopleurus.

Duplicità d' una mano o d' un piede.

1. Passando a raccogliere e ad esaminare i fatti di duplicità dell' ultimo segmento delle membra, troviamo invertito il rapporto di frequenza, che abbiamo sopra notato, fra l' uomo e gli animali; poichè vi sono dieci esempi [1] di raddoppiamento appartenenti al primo e due

Frequenza

1) **Ahlfeld F.** *Die Missbildungen*, pag. 107) cita ancora il caso di **Morel-Lavallée** (*Gaz. des hôpitaux* 1861, pag. 339); ma il medesimo non appartiene alla presente specie di melomelia, come lo indica il titolo stesso dell' osservazione. « *Bidactilia nelle due mani e nel piede destro, sotto forma di pinzette di granchio.* »

soltanto ai secondi, i quali neppure si verificarono nei mammiferi, ed anzi uno è dubbio. La prevalenza delle duplicità nell'ultimo segmento degli arti la troveremo poi ancor più frequente nell'uomo, quando prenderemo in considerazione i molti casi di accrescimento numerico delle dita.

Sede

I dieci esempi sono così ripartiti: quattro risguardavano la duplicità d'una mano (*Ambrosini*, *Murray*, *Giraldés, Fumagalli*), due quella d'un piede (*Bull*, *Brudi*), e quattro la duplicità ad un tempo delle mani e dei piedi d'ambidue i lati del corpo (*Giulio Obsequente*, *Rueff*, *Wirtensohn* e *Kuhnt*). Questo fatto della duplicità d'ambidue i lati è della massima importanza, poichè non si riscontra in alcun caso di polimelia, la quale, come più volte abbiamo ricordato, è invece unilaterale e con gran frequenza costituita da due arti soprannumerari più o meno insieme fusi.

Caratteri

Quando una mano è raddoppiata si osserva che essa generalmente ha otto dita, distinte in due serie, e che ognuna è priva del pollice; le due serie hanno dita eguali, ma disposte in modo inverso, in guisa che i due indici sono fra loro vicini ed i due mignoli sono le dita più lontane. La vicinanza dei due indici non contribuisce però alla loro unione, poichè si riscontra che i rispettivi metacarpi sono più o meno disgiunti mediante la cute che s'infossa fra i medesimi. Per sì fatta configurazione si ha l'aspetto di due mani incomplete, riunite col loro lato radiale in un metacarpo unico.

Guardando le figure trasmesse da antichi compilatori (*Ambrosini*) si vedono invece le mani con cinque dita (compreso il pollice), ognuna delle quali è riunita alla sua vicina dal lato cubitale; tale rapporto non è stato confermato da alcuna osservazione moderna; ma quanto al numero delle dita non havvi nulla d'inverosimile possedendosi altri esempi con 10 dita senza però che queste fossero disposte in modo da rappresentare due mani. *Rueff* poi aggiungeva che nel suo caso ogni mano aveva sei dita; della qual cosa molti hanno dubitato. Ma se non abbiamo alcun esempio eguale nelle estremità superiori, ne possediamo invece uno nei piedi, osservato da *Bull*, in

cui una estremità aveva sette dita e l' altra (che aderiva colla sua pianta alla pianta del primo) cinque.

Venendo ora alle osservazioni risguardanti i piedi, sappiamo da *Brudi* e da *Kuhnt* che il piede accessorio s' univa al normale dal lato tibiale, e che il primo (aggiungendo anche il caso di *Bull*) non ha sempre il numero delle dita eguale a quello delle dita del secondo, oscillando da 7 a 3. In quanto al numero dei metatarsi non sappiamo se sia cresciuto in rapporto al numero delle dita; possiamo però indurre dalla polidactilia che esso sia generalmente minore. Una eguale induzione dobbiamo pure applicarla ai metacarpi delle mani doppie.

Animali

2. Come abbiamo avvertito, rarissimi sono gli esempi di raddoppiamento delle zampe degli animali: difatti non abbiamo rinvenuto alcun altro esempio ben accertato tranne la rana descritta da *Ercolani*. Rispetto poi al pulcino rappresentato da *Ambrosini*, egli è bensì vero che non si vedono se non due piedi a sinistra, ma rammentando che l' animale aveva un doppio orificio esterno della cloaca, nasce il dubbio che l' arto fosse doppio anche superiormente sì da costituire un *ischio-sacromele*. (Vedi Parte 2.ª, Tom. IV, pag. 411, Oss. 12 e seguenti).

Teratogenesi

3. Venendo finalmente all'origine del *dichirus* - e del *dipus monopleurus* dobbiamo tosto confessare che ignoriamo totalmente le cause occasionali, come pure il processo pel quale può raddoppiarsi simmetricamente una estremità. Possiamo però negare che queste mostruosità siano effetto d' un doppio germe, come potrebbe supporsi osservando un egual forma in alcuni casi di *dicephalus tribrachius*; poichè allora il medesimo fatto non potrebbe ripetersi in ambidue i lati del corpo e molto meno in tutte quattro le estremità, non essendovi alcun mostro doppio simmetrico che possa recare un simigliante effetto, per cui non rimane altra ipotesi che ricorrere ad un processo di gemmazione esagerato.

Osservazioni

Oss. 1. — **Ambrosini** in **Aldrovandi.** *Monstrorum historia.* Bononiae 1642, pag. 495, fig. II, pag. 497.

Non ha guari in Terracina molti hanno visto ed ammirato un feto con quattro mani. Dalla figura si rileva che ogni mano aveva

cinque dita, e che in ambidue i lati le due mani si congiungevano coi carpi dal lato ulnare.

Oss. 2. — **Murray J. J.** di Brighton. *Med. Chir. Transactions.* Ser. 2.ª Vol. XXVIII, pag. 29. London 1863.

Una donna di 38 anni aveva la flessione del braccio sinistro molto inceppata in causa dello sviluppo anormale dell' apofisi coronoide del cubito. Nello stesso lato aveva due mani che potevano chiudersi l' una contro l' altra. Ambedue erano senza pollice; si vedeva però una piccola eminenza sul dorso del carpo, la quale poteva ritenersi rappresentasse uno dei medesimi. Le due mani si univano coi carpi dal lato radiale. La soprannumeraria era più piccola dell' altra e le dita d'ambedue si mostravano gonfie all' estremità; il dito medio e l'anulare della mano accessoria erano palmati. Tale duplicità non aveva il carattere ereditario nè dal lato dei genitori, nè dal lato dell' unico figlio della donna stessa.

Oss. 3. — **Giraldès M. I.** *Maladies chirurgicales des enfants.* Paris 1868, pag. 42, con fig.

L' autore operò nel 1864 un fanciullo che aveva una doppia mano senza pollici, ma non ne fornisce la descrizione e neppure dice se la duplicità era in ambedue le braccia. Dalla figura per altro si rileva che le due mani (senza pollici) si riunivano coi carpi dal lato radiale per cui erano disgiunte lungo il metacarpo dei due indici.

Oss. 4. — **Fumagalli Cesare,** chirurgo in Milano. *Sulle deformità congenite delle dita.* Annali Univ. di Med. Milano 1871. Vol. CCXVI, pag. 305.

Una bambina di 14 mesi, appartenente ad una famiglia immune da deformità, aveva la mano destra con otto dita, divise in due serie, l'esterna delle quali costituiva la deformità; inoltre aveva l'anchilosi ad angolo retto del cubito corrispondente. Le quattro dita soprannumerarie apparivano più esili delle altre, con movimenti più limitati e si articolavano coi loro metacarpi, i quali erano incompleti ed annessi ai metacarpi normali. In tal guisa apparivano due mani che sorgevano da un braccio comune, le quali potevano chiudersi l' una sull' altra come gli artigli delle belve; ma erano disadatte a molti usi, per cui l' autore si decise all' amputazione. A questo intento eseguì due tagli elittici che misero a nudo i quattro metacarpi accessori e poscia li escise con forbici robuste, infine riunì la ferita con punti metallici. Non sopravvenne reazione, tuttavolta occorse un mese per la cicatrizzazione completa,

Oss. 5. — **Bull G. I.** *The Boston medical and surgical Journal.* Tom. XCIII, N. 11, pag. 292; 1875.

Nel 1875 nacque a Worcester una bambina, che aveva ingrossato il labbro sinistro della vulva e l'arto inferiore sinistro. Quest'arto aveva due piedi con un calcagno comune, rivolti in modo che si toccavano colle piante. Il piede superiore possedeva 5 dita, l' inferiore 7; dei quali il dito grosso esterno era molto lungo ed era contiguo al dito grosso del piede superiore. I due piedi stavano fra loro come le due mani d' un toracapago tribrachio (Vedi Tom. II, pag. 564).

Oss. 6. — **Brudl F.** *Berlin klin. Wochenschrift.* pag. 515, 1878.

Un cannoniere presenta sul dito grosso del piede sinistro un tumore della grandezza dell' unghia del pollice, fornito di breve peduncolo e poco mobile, il quale all' estremità libera offre manifestamente cinque piccole dita, provvedute ciascuna d' unghia tagliente; il 4.° e 5.° sono saldati fra loro. Anche il rimanente del tumore ha la forma d' un piccolo piede destro in miniatura, il quale possiede 17 millimetri nella sua maggior lunghezza e 15 nella maggior larghezza, Non si sentono, comprimendolo, nè ossa, nè cartilagini. Niun membro della sua famiglia presenta una simile mostruosità.

Oss. 7. — **Giulio Obsequente,** grammatico latino. *De prodigiis.*

Anno urbis 587. Nacque in Teano (Campania) una fanciulla con quattro mani ed altrettanti piedi.

Oss. 8. — **Rueff Jacobo.** *De conceptu ecc.* Francofurti 1587, carta 41, A.

Rappresenta un bambino che secondo l' autore aveva 12 dita, le quali per altro non risultano dalla figura; tuttavolta si vede manifestamente che le due mani per parte erano unite col margine cubitale ed i due piedi coi margini interni.

Oss. 9. — **Wirtensohn I.** *Duorum monstrorum humanorum descriptio.* Diss. Berlin 20 jenaio 1825.

Mostro umano del Museo di Berlino che ha quattro mani e quattro piedi. (Questa osservazione non l' abbiamo potuta verificare).

Oss. 10. — **Kuhnt**, medico militare dell' Hannover. *Virchow's Archiv.* Bd. LVI, pag. 268. Berlin 1872, con tav. Vedi **Ahlfeld.**

Nella visita per la leva l' autore vide un uomo, che aveva sette dita in ambidue i piedi, disposte in modo da sembrare che al piede normale fossero aggiunte al lato interno tre dita d' un altro piede e

che il terzo di questi fosse congiunto col dito grosso del piede normale. Anche ciascheduna mano era formata da due mezze mani: la mano sinistra era composta della metà esterna della mano sinistra e della metà esterna della mano destra, e la mano destra alla sua volta era composta della metà destra della mano destra e della metà esterna della mano sinistra.

Il pollice e l'indice di ciascheduna mano erano sostituiti dal quinto e dal quarto dito dell'altra mano. Nella mano destra s'aggiungeva un dito rudimentale al lato radiale.

Oss. 11. — **Ambrosini B.** in **Aldrovandi.** *Monstrorum historia.* Bononiae 1642, pag. 559, G. cum fig. XII.

Nacque a Bologna un pulcino che si reggeva sul piede destro, perchè a sinistra aveva due piedi assai più corti. Uno di questi, l'anteriore, aveva quattro dita, e l'altro, il posteriore, n'aveva cinque. Oltre di ciò il pulcino emetteva gli escrementi per due aperture.

Oss. 12. — **Ercolani G. B.** *Mem. dell'Accad. delle Scienze di Bologna*, Ser. 4.ª, Tom. III, pag. 812, 1882. Tav. IV, fig. 2.

N. 2643. Rana esculenta colla zampa posteriore sinistra doppia, ognuna delle quali aveva cinque dita. La zampa esterna per l'autore era l'accessoria, ed aveva le dita disposte in modo come fosse la zampa dell'arto destro. Le due zampe si univano colle ossa del tarso ed avevano comune il muscolo flessore del tarso, mentre mancavano dell'estensore lungo delle dita. Si trovarono gli altri muscoli.

D. Polydactylia (*Kerkring*).

Storia

1. Questo titolo fu introdotto nel 1670 da *Kerkring* [1] per caratterizzare un fanciullo che aveva in ciaschedun arto oltre cinque dita. A questo nome *Gurlt* nel 1832 sostituì quello di *Megalomelus perissodactylus*, il quale non fu accolto dai teratologi.

La polidactilia era già cognita nell'antichità rimanendo i seguenti ricordi. Nei *Paralipomeni* trovasi scritto [2]

1) **Kerkring Theod.** *Spicilegium anatomicum.* Amstelodami 1670, pag. 51.

2) *Paralipomeni* Libr. I, Cap. XX, v. 6.

„ Un' altra guerra vi fu in Geth, ove eravi un uomo di grandissima statura che aveva sei dita, vale a dire in tutto 24 dita „ e *Plinio*[1] diceva: „ Alcuni uomini hanno sei dita nelle mani. Sappiamo che per tal ragione vennero chiamate *sedigite* due figlie del patrizio *C. Orazio* e che fu detto *sedigito* il valente poeta *Vulcazio.* „ Fra i Greci poi tanto la polidactilia, quanto i piedi torti dovevano essere cogniti da lungo tempo se *Megastene* potè immaginare che in una montagna chiamata Nulo (India) gli uomini hanno i piedi rivolti indietro con otto dita[2].

Chirurgia

Il soverchio numero delle dita di frequente deturpa la forma delle membra, ma fortunatamente la deformità può spesso venir corretta; della qual cosa ben presto s'avvidero i chirurgi, e già *Paolo d'Egina*[3] insegnava i precetti per togliere i diti *parafiomeni* (eccedenti) ed *Albucasis*[4] avvertiva non essere prudente rimuovere quelli che si originano vicino alla radice delle mani. Poscia è da presumere, che quando l'operazione era facile e senza pericoli, essa sia sempre stata ripetuta, ma non ne troviamo memoria se non nel XVII secolo, cioè quando *Winkler*[5] tolse ad un fanciullo il sesto dito da tutte quattro le estremità.

Se per una parte i chirurghi s'adoperavano a ridurre le dita al loro numero ordinario, dall'altra un ignoto ristauratore della mirabile Cena degli Apostoli di *Leonardo da Vinci* aggiungeva un sesto dito alla mano sinistra dell'Apostolo Giacomo, per cui molti supposero che *Leonardo* stesso avesse così dipinta la mano, secondo la tradizione del suo tempo. Ma il *Bossi*[6] spiega l'errore commesso ritenendo che il sesto dito apparteneva alla mano destra, la

1) **Plinio Secondo.** *Historiae naturalis.* Libr. XI, Cap. XLIII.

2) **Idem.** *Ibid.* Libr. VII, Cap. XIV.

3) **Paulus Aegineta.** *Opera a Ioanne Quintero conversa et illustrata.* Lugduni 1551. Libr. VI, Cap. XLIII, pag. 393.

4) **Albucasis.** *De Chirurgia.* Libr. II, Sect. 89. Oxonii 1778. Tom. II, pag. 431.

5) **Winkeler G. C.** *Miscell. Acad. naturae curios.* Decad. Ann. 6 et 7; 1675 e 76, pag. 156.

6) **Bossi Giuseppe.** *Del Cenacolo di Leonardo da Vinci.* Milano 1810. Libr. II, pag. 97.

quale per ragione prospettica corrispondeva al luogo attuale, ma che corroso dal tempo, il ristauratore non s' avvide di tale circostanza e lo aggiunse alla mano destra coi caratteri d' un sesto dito. In tal modo si dilegua la supposta tradizione ammessa da *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* [1] e ripetuta da molti altri.

Trattatisti

2. Tornando ai casi veri di polidactilia, questi dopo il rinascimento rimasero lungo tempo patrimonio esclusivo dei chirurghi, e non principiarono ad essere raccolti, confrontati fra loro, e studiati anatomicamente se non nel 1770 per opera di *Morand* [2], il quale fra le altre cose mise in rilievo come tale anomalia possa essere ereditaria. Poscia *Haller* [3] ricordò altri fatti, i quali s' accrebbero grandemente nel presente secolo e vennero di mano in mano raccolti dagli scrittori dei Dizionari (*Chaussier et Adelon* [4], *Pierer* [5], *Sirena* [6]), dei Trattati di Teratologia (*Meckel* [7], *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* (loc. cit.), *Förster* [8], *ecc.*) e delle speciali monografie, fra cui meritano d' essere menzionate quelle di *Rosbach* [9], di *Broca* [10] e di *Fort* [11]. Ma

1) **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Des anomalies.* Tom. I, pag. 671. Paris 1832.

2) **Morand.** *Histoire de l' Acad. R. des Sc.* Année 1770. Histoire pag. 46; Mém. pag. 137.

3) **Haller Alb.** *Elementa physiologica.* Tom. VIII, P. 1, pag. 98. Bernae 1766.

4) **Chaussier et Adelon.** *Dict. des Sc. méd.* Tom. XXXIV. Paris 1819. Art. *Monstruosité*, pag. 190.

5) **Pierer J. Fr.** *Anat. physiol. Realwörterbuch.* Bd. II, Leipzig 1819. Art. *And*, s. 840. Nota 10.

6) **Sirena Sante.** *Enciclopedia medica italiana.* Ser. 2.ª, Vol. I. Articolo *Polidactilia*, pag. 500. Milano 1878.

7) **Meckel J. Fr.** *De duplicitate monstrosa.* Halae 1815, pag. 56. — *Hand. der pathol. Anatomie.* Bd. I, s. 19; Leipzig 1812; Bd. II, Abth. I, s. 35; 1816.

8) **Förster A.** *Die Missbildungen.* Jena 1861, s. 43.

9) **Rosbach Henr.** *De numero digitorum adaucto.* Bonnae 1838.

10) **Broca Paul.** *Étude sur les doigts et orteils surnuméraires.* — Bull. de la Soc. anat. Année 1849, pag. 333, 342. Brochure in 8.° Moquet 1856.

11) **Fort J. A.** *Des difformités congenitales et acquises des doigts.* Paris 1869, pag. 12.

chi compì il lavoro più erudito e più esatto fu senza dubbio il *Gruber*[1], del quale largamente ci approfitteremo per ricavare le regole seguite dalla pluralità eccessiva delle dita.

Classificazione

3. I casi di polidactilia presentano notevoli differenze fra loro, le quali principiarono a venir distinte ed ordinate da *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire;* ma come accade in qualunque studio, il primo tentativo non riuscì nè completo, nè esatto. Esso volle riunire in soli tre gruppi tutti i modi d' accrescimento numerico delle dita e gli intitolò nel modo seguente: chiamò il primo gruppo *prolungamento della serie* e vi comprese tanto le dita soprannumerarie dal lato ulnare o fibulare, quanto le intercalate due cose che vanno fra loro distinte non offrendo nè la stessa forma, nè la stessa frequenza; poscia ammise un secondo gruppo coll' indicazione di *duplicità del pollice,* la qual indicazione non è applicabile nel caso in cui il pollice sia trifido, e quando in luogo del medesimo vi siano due o tre dita con caratteri diversi. Finalmente comprende nella polidactilia la *biforcazione* della mano, la quale come abbiamo veduto è una anomolia, anatomicamente molto più estesa di quanto si verifica nel semplice aumento numerico delle dita.

Nell' ordinare i fatti spettanti all' uomo, miglior consiglio seguì il *Gruber*, il quale li distinse in cinque gruppi secondo il numero accresciuto delle dita, poscia studiò i caratteri di ciaschedun gruppo ed escluse dai fatti medesimi, i pochi esempi di duplicità della mano. Noi adotteremo i suoi cinque gruppi, ma per riuscire più brevi, non esamineremo i caratteri di ciaschedun gruppo distintamente bensì complessivamente e comparativamente; dopo aggiungeremo le osservazioni fatte negli animali, e per ultimo discuteremo le dottrine invocate per spiegare tanto negli animali quanto nell' uomo la polidactilia.

Dieci dita

A. 10 dita. Questo gruppo comprende i casi in cui si verifica il massimo accrescimento numerico delle dita

1) **Gruber W.** *Sur la polydactilie.* Bullétin de l' Acad. Imp. des Sc° de St. Pétersbourg. Tom. XV, pag. 352, 372; 1871.

senza che il metacarpo od il metatarso offrano alcuna divisione. Gli esempi però appartenenti a questo gruppo sono rarissimi, non trovandosi ricordato se non un fanciullo vivente ai tempi di Cesare e d'Antonio [1]; un neonato veduto da *Saviard* [2] all' Hôtel Dieu di Parigi nel 1687 ed una famiglia di Nizza marittima di questo secolo descritta da *Trompeo* [3], nella quale la polidactilia fu ereditaria per quattro generazioni dal lato maschile. Nella prima generazione vi erano 10 dita in ambedue le mani e 6 in ogni piede; in un maschio della seconda vi era lo stesso numero delle dita nelle mani e nel piede destro; nelle altre due generazioni il numero delle dita accessorie andò decrescendo. Per nessun titolo poi qui appartiene l' osservazione di *Rueff*, perchè stando al suo asserto ogni estremità aveva 12 dita, ed osservando la figura si vedono invece 10 dita, le quali costituivano due mani da ciaschedun lato, per cui ne tenemmo discorso parlando delle estremità duplicate.

Nove dita

B. 9 dita. Quest' accrescimento di numero è stato veduto 6 volte, dalle quali risulta che le dita accessorie ora trovavansi in un arto solo, ora in due (o tutti due superiori, o tutti due inferiori, oppure uno superiore, e l' altro inferiore), ed ora in tutti quattro (*Bernstein*). Le altre estremità che non offrivano 9 dita, ora ne avevano 5, ora 6; talvolta 7 e persino 8, come risulta dal seguente specchio:

1) — **Zonara Giovanni,** monaco bizantino, morto verso il 1130. *Annales.* Tom. I, Libr. X, pag. 505, Paris 1686.

Durante la guerra di Macedonia fatta da Cesare e da Antonio nacque in Roma un fanciullo con 10 dita nelle mani.

2) **Saviard.** *Nouveau recueil d'observations chirurgicales.* Paris 1702. Obs. 117, pag. 516.

3) **Trompeo Benedetto.** *Giornale della Società Med.-Chir. di Torino.* Vol. XVII, pag, 126; Torino 1843.

AUTORI	Lato destro				Lato sinistro				SEDE DELLE DITA ACCESSORIE	SESSO	
	MANO		PIEDE		MANO		PIEDE				
	Dita	Meta-carpi	Dita	Meta-tarsi	Dita	Meta-carpi	Dita	Meta-tarsi		maschi	femmine
Kerkring 1) . .	7	7	8	6	8	6	9	7	lato radiale	1	—
Neumann 2) . .	5	5	4	–	5	5	9	–	lato radiale	—	1
Bernstein 3) . .	9	9	9	9	9	8	9	9	bilaterale ed intercalata	1	—
Johnson 4) . . .	5	—	5	–	5	–	9	–	lato radiale	—	1
Gherini 5) . . .	6	6	9	9	6	6	9	9	lato radiale	1	—
Lanay 6) . . .	9	—	7	–	9	–	7	–	—	—	—

C. 8 dita. Quest'eventualità è altrettanto rara quanto la precedente, non avendone trovato che sei casi negli annali scientifici. Essa presenta le stesse varietà superiormente ricordate e talvolta le dita sono distinte in due gruppi, quattro per parte, sì da presentare il primo grado d'una estremità doppia. Tanto da questo gruppo quanto da tutti gli altri vanno esclusi i casi d' un arto accessorio con un numero di dita maggiore del normale.

Otto dita

1) **Kerking Teodoro.** *Spicilegium anatomicum.* Amstelodami 1670, pag. 51. Obs. 22, cum tab.

2) **Neumann Casp.** *Commercium litter.* Norimbergae ann. 1740, pag. 172, Tab. I, fig. 12.

3) **Bernstein** in **Frorlep.** *Neue Notizen a. d. Gebiete d. Natur und Heilkunde.* N. 67. Bd. IV, s. 8. Weimar 1838, fig. 4-8. — **Ahlfeld.** *Atlas.* Tafel XX, fig. 3-6; 1880.

4) **Johson Athel A.** *Transact. of the pathol. Soc. of London.* Vol. IX, pag. 427; 1857.

5) **Gherini A.** *Gaz. med. di Lombardia.* Milano 1874. N. 51; pag. 401, con fig. Fanciullo nato insieme ad una femmina senza polidactilia.

6) **Lanay.** *Société de Chirurgie*; 22 Juli 1874. — **Ahlfeld.** *Die Missbildungen des Menschen.* Leipzig 1880, s. 109.

AUTORI	Lato destro				Lato sinistro				SEDE DELLE DITA ACCESSORIE	SESSO	
	MANO		PIEDE		MANO		PIEDE				
	Dita	Metacarpi	Dita	Metatarsi	Dita	Metacarpi	Dita	Metatarsi		maschi	femmine
Caurol 1) . . .	8	–	7	–	7	–	7	–	Intercalata	1	—
Morand 2) . . .	5	5	5	5	5	5	8	8	Intercalata	—	—
Blasius 3) . . .	5	5	5	5	5	5	8	6	Intercalata	1	—
Harker 4) . . .	8	5	5	5	7	5	5	5	Bilaterale ed intercalata	1	—
Gruber 5) . . .	6	5	6	–	6	5	8	–	Bilaterale ed intercalata	1	—
Sangalli 6) . . .	8	6	5	5	5	5	5	5	Radiale	—	1

Sette dita

D. 7 dita. Assai più frequenti dei sopra ricordati sono i casi di 7 dita in una o in due mani, in uno o due piedi, o in una mano e in un piede contemporaneamente; questi casi giungono a 18, ed uno dei più notevoli è stato descritto da *Rüdinger*, il qual caso oltre essere ereditario presentava tre dita accessorie in luogo del pollice. Finora non si è verificato alcun esempio in cui tutte quattro le estremità presentassero lo stesso numero di dita, come può rilevarsi dal seguente specchio:

1) **Caurol.** *Journal des Savans.* Année 1696; N. 5, pag. 55.

2) **Morand.** *Histoire de l'Accadém. R. des Sciences.* Année 1770, pag. 137, 139, fig. 8, 9.

3) **Blasius.** *A. Siebold's journal für Geburtshülfe* Bd. XIII, St. I, 1833.

4) **Harker John.** *The Lancet.* London 1865, Vol. II, pag. 389. fig.

5) **Gruber W.** *Bulletin. de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Petersbourg.* Tom. XV, pag. 372; 1871.

6) **Sangalli Giac.** *La scienza e la pratica ecc.* Pavia 1875, pag, 116, Tav. XI, fig. 3.

AUTORI	Lato destro				Lato sinistro				SEDE DELLE DITA ACCESSORIE	SESSO	
	MANO		PIEDE		MANO		PIEDE				
	Dita	Meta-carpi	Dita	Meta-tarsi	Dita	Meta-carpi	Dita	Meta-tarsi		maschi	femmine
Valleriola 1) . .	6	–	7	–	6	–	7	–	Radiale 9)	—	1
Plater 2) . . .	6	–	6	–	6	–	7	–	Intercalata	1	—
Morand 3) . . .	6	6	5	5	7	6	5	5	Intercalata	—	1
Sommer 4) . . .	7	-	5	-	7	-	5	-	—	1	—
Middlesex hospital 5) . . .	7	–	6	5	7	–	7	5	Bilaterale	1	—
Lisfranc 6) . . .	6	5	7	–	6	5	6	–	Ulnare 10)	1	—
Velpeau 7) . . .	7	5	5	5	7	5	5	5	Bilaterale	1	—
Otto 8)	7	–	6	–	6	–	6	–	Intercalato	1	—

1) **Valleriola Franc.**, medico nel Delfinato, prof. a Torino. *Observationum medicinalium.* Tom. II, Libr. IV; Lion 1573; Lind 1588; Genevae 1605.

2) **Plater Felix,** di Basilea. *Obser. méd.* Tom. III, Basileae 1614, pag. 551, 1641; 1680, pag. 570.

3) **Morand.** *Mém. de l' Acad. R. des Sc. de Paris.* Année 1770, pag. 138, fig. 7.

4) **Sommer.** *Reisenbemerkungen* N. 6. — *Journal der Chirurgie und Augenheilkunde.* Bd. VII, s. 603. Berlin 1825.

5) **Middlesex hospital.** *The London Med. Gazette.* Vol. XIV, pag. 65. London 1834.

6) **Lisfranc.** *Bullet. de l'Acad. de Méd. de Paris.* Séance 3 fevr. 1835.

7) **Velpeau Alf.** *Nouveaux éléments de méd. opératoire.* Cinq. edition. Tom. I, pag. 433, par. 2.ª. Bruxelles 1840.

8) **Otto A. W.** *Monstrorum sexcentorum descriptio.* Vratislaviae 1841, pag. 272, Tab. XXVI, fig. 8-11.

9) Colla parola *radiale* comprendiamo anche il lato tibiale quando le dita accessorie sono al lato interno dei piedi.

10) Colla parola *ulnare* comprendiamo anche il lato fibulare quando le dita accessorie sono al lato esterno dei piedi.

AUTORI	Lato destro				Lato sinistro				SEDE DELLE DITA ACCESSORIE	SESSO	
	MANO		PIEDE		MANO		PIEDE				
	Dita	Metacarpi	Dita	Metatarsi	Dita	Metacarpi	Dita	Metatarsi		maschi	femmine
Rörberg 1) . . .	6	5	5	5	7	5	6	5	Ulnare ed intercalata	1	—
Gruber 2) . . .	5	5	5	5	5	5	7	6	Intercalata	1	—
Grandclément 3) .	7	6	6	–	7	5	6	–	Ulnare ed intercalata	1	—
Vrolik 4) . , .	7	5	6	5	6	5	6	5	Radiale ed intercalata	1	—
Marjolin 5) . .	7	6	5	–	6	5	5	–	—	—	—
Popham 6) . . .	7	5	6	5	6	–	6	–	Ulnare	—	1
Kuhnt 7) . . .	6	–	7	–	5	–	7	–	Radiale	1	—
Rüdinger 8) . .	6	5	5	5	7	–	5	5	Radiale	—	1
Heynold 9) . . .	6	–	7	–	7	–	7	–	Bilaterale	—	1
Taruffi 10) . . .	2	2	6	6	7	6	5	5	Ulnare	—	1

1) **Rörberg.** *A. d. Verhandl. schwedischer Aerzte ;* Stockholme 1856–1857. — *Journal für Kinderkrankheiten.* Bd. XXXV, s. 426, Erlangen 1860.

2) **Gruber W.** *Mém. de l'Acad. I. des Sc. de St. Petersbourg.* Sér. 7.ª Tom. II, N. 2; 1859.

3) **Grandclément.** *Gaz. des hôpitaux.* Paris 1861, pag. 555.

4) **Musée Vrolik.** *Catalogue de la collection d'Anat. humaine, comparée et pathologique de Ger. et W. Vrolik par* **J. L. Dusseau.** Amsterdam 1865, pag. 457. E. N. 518.

5) **Marjolin.** *Bullet. de la Soc. de Chirurgie de Paris.* Sér. 2.ª, Tom. VI, 1866, Séance 15 nov. 1865, pag. 490.

6) **Popham J.** *The Dublin Quarterly journ. of medical science.* Vol. XLIV, pag. 481. Dublin 1867.

7) **Kunt,** med. maggiore nell' armata d'Annover. *Virchow' s Archiv.* Bd. LVI, s. 268. Berlin 1872.

8) **Rüdinger.** *Beiträge zur Anatomie des Gehörorgans ecc.* Münche 1876, s. 25, Tafel VI, fig. 1–6.

9) **Heynold H.**, medico in Zwickau. *Virchow' s Archiv.* Bd. LXXII, s. 502; Berlin 1878.

10) **Taruffi.** *Prep. del Museo d'Anat. patol. di Bologna.* Ser. 2.ª N. 138. Feto con pseudo–rachite congenita.

E. 6 dita. È meraviglioso il salto fatto dalla natura, rispetto alla frequenza, confrontando i casi aventi 7 dita con quelli che ne hanno soltanto 6: difatto dei primi ne abbiamo raccolti 18 esempi, dovecchè dei secondi *Gruber* ne ha registrati 194; e questa cifra potrebbe essere accresciuta se i bisogni della teratologia lo richiedessero. Ma considerando che i nuovi casi non aggiungono alcuna cognizione a quelle fornite dai precedenti possiamo risparmiarci la fatica di raccoglierli, ed anzi per non ripetere le osservazioni riassunte dall' Anatomico di Pietroburgo rimandiamo il lettore alla Memoria del medesimo, ogniqualvolta desideri di conoscerle nei loro particolari.

Sei dita

4. Volendo ora cercare le regole con cui procede la polidactilia, prenderemo dapprima in esame i 194 casi di *sedigiti* raccolti da *Gruber* e dai medesimi rileveremo che in 127 il dito soprannumerario era nelle mani ed in 25 nei piedi; la qual cosa dimostra la proclività maggiore negli arti superiori che negli inferiori; e tale proclività è in armonia con quanto vediamo in un gran numero di animali, cioè che le dita sono in maggior numero nelle zampe anteriori (gatti, cani, ecc.). Si rileva pure che nell' uomo la presenza d'un dito accessorio è più spesso in un solo arto, che in due.

Caratteri

Continuando il confronto delle cifre si ottengano altri risultati assai singolari: che i piedi *sedigiti*, relativamente rari, si fanno abbastanza frequenti quando s' associano a mani con sei dita (42 casi) e che in quest'ultimo caso la polidactilia è assai più spesso bilaterale che da un sol lato del corpo (30 : 10); mentre abbiamo veduto che quando accade un dito accessorio negli arti superiori, si limita con maggior frequenza in una sola mano (75:35).

		In una mano	In due mani	Indeterminato
Mani	con 1 dito accessorio	75	35	17
Piedi	» »	13	10	2
		In una mano e in un piede	In tre o quattro arti	
Mani e piedi	» »	10	30	2

Se ora sappiamo che l' anomalia è di solito unilaterale rispetto al corpo, non possiamo con altrettanta sicurezza stabilire quale dei due lati sia più esposto alla medesima, poichè il maggior numero delle osservazioni tace a questo riguardo. Se però si vogliono prendere in considerazione i soli 40 casi di *sedigiti* con l' indicazione della parte affetta, allora risulta che la mano destra lo era 16 volte e la sinistra 24; e questo risultato, tratto da un numero insufficiente di fatti, ha però in suo favore la concordanza con gli esempi di otto e nove dita nelle mani e nei piedi, poichè anche in questi la prevalenza era a sinistra. Ma tale concordanza non giova abbastanza per supporre che la natura abbia una predilezione ad eccedere da una parte piuttosto che dall'altra, perchè nei casi, non pochi, di sette dita la prevalenza era invece a destra.

Sede

Dalle medesime osservazioni si ottengono dati più attendibili rispetto alla sede ed alla qualità delle dita accessorie: difatto risulta nei *sedigiti* che in due terzi circa dei casi l' anomalia consisteva in un piccolo dito accessorio, situato dal lato cubitale della mano, o peroneo del piede; che in un terzo era costituita dalla presenza d' un dito grosso accessorio, posto dal lato radiale della mano, o tibiale del piede; e che soltanto come rara eccezione il dito accessorio non era posto lateralmente, ma interposto fra le altre dita; e questo fatto ci fu reso noto da *Celio Rodigino* [1] nel XVI secolo con questa descrizione: „ Io stesso vidi in Bologna un povero plebeo che aveva sei dita nell' una e nell'altra mano e del pari nei piedi. Il dito soprannumerario era interposto fra l' auricolare e l' anulare, rispondeva di grandezza agli altri ed inoltre era mobile ed adatto ad ogni uso, come di solito. La mano era insigne di larghezza, non però da superare il decente. „ Il medesimo fatto fu poscia ricordato da *Aldrovandi* [2].

1) **Celio Rodigino.** *Lectionum antiquarum* Libr. XVII, pag. 783. Postrema editio apud heredes Andreae Wecheli 1599.

2) **Aldrovandi Ul.** *Monstrorum historia.* Bononiae 1642. Cap. IV, pag. 503.

Casi eguali a quello di *Celio Rodigino* furono poi veduti nella mano da *Plancus*[1], da *Ammon*[2], da *Houël*[3], e nel piede da *Förster*[4] e da *Hyrtl*[5]. Casi diversi invece furono descritti da *Plater*[6] e da *Streng*[7]: il primo osservò un fanciullo mendicante che nelle mani e in un piede aveva 6 dita, e nell'altro piede ne presentava 7, ma la cosa più singolare si era che in tre estremità le dita accessorie si mostravano laterali, mentre che in una mano il dito medio era doppio. Nel caso di *Streng* finalmente il fanciullo aveva un piede col dito grosso doppio, e due dita medie in una mano che s'articolavano con un solo metacarpo. Questi due ultimi fatti poi, come alcuni dei precedenti, non provano solo la rara evenienza di dita intercalate, ma proviamo pure che questa disposizione accade talvolta contemporaneamente alla presenza di dita accessorie laterali in altre membra.

			Lato cubitale e peroneo	Lato radiale e tibiale	Intercalato
Mani	con 1 dito	soprannumerario	75	52	6
Piedi	»	»	20	5	3
Mani e piedi	»	»	31	7	4

Uno o più dita intercalate nella serie si trovano invece con qualche frequenza nelle mani e nei piedi con

1) **Plancus G.** (**Bianchi Giovanni** di Rimini). *De monstris etc.* Venetiis 1749, fol. b, 2.

2) **Ammon Aug.** *Die angebornen chirug. Krankheiten des Menschen.* Th. I, s. 100, Berlin 1839; Tafel XXII, fig. 6-9.

3) **Houël** in **J. A. Fort.** *Des diformités des doigts.* Paris 1869, pag. 21, Obs. 27.

4) **Förster A.** *Würburger med. Zeitschrift.* Bd. III, s. 207; 1862.

5) **Hyrtl J.** *Verangenheit und Gegenwart des Museum's für menschliche Anatomie an der Wiener Universität.* Wien 1869, s. 220, 224. N. 167, 225.

6) **Plater Felix.** *Observationes etc.* Basileae 1614, pag. 551. Edit. 3.ª Basileae 1653. Libr. III, pag. 570.

7) **Streng.** *Geburtshülfe der Hebammen in Prag* 1852-1855. — *Jahrscrift für prakt. Heilkunde.* Bd. XLIX, s. 178. Prag 1856.

sette, otto, nove dita, associandosi con uno o due dita accessorie ora dal lato radiale o tibiale, ora dal lato ulnare o peroneo (e questo è il caso più frequente) ed ora da ambidue i lati. Si avverte però che le dita possono eccedere in numero senza che vi sia alcun dito intercalato, tanto ai due lati, quanto da un lato solo, non mancando esempi di quattro dita accessorie situate al lato interno delle mani e dei piedi (Vedi gli specchi).

Metacarpi e metatarsi

Passando all'esame dei metacarpi e dei metatarsi devesi stabilire che quando havvi un sesto dito, questo in regola generale è privo d' un proprio osso di sostegno ed invece si congiunge con un' osso normale o con una falange del dito corrispondente: difatto sopra tutte le osservazioni di *sedigiti* non ve ne sono che nove le quali ricordino un sesto metacarpo o metatarso. Quando un metacarpo normale sostiene due dita esso è generalmente ingrossato, specialmente nel suo capo anteriore, e possiede due superfici articolari di cui l'accessoria è talvolta laterale, tal'altra parallela alla normale. Noi possediamo un piede in cui l' ultimo metatarso, assai grosso, si divide in due capi assai divaricati fra loro, di cui l' interno s' articola col dito mignolo e l' esterno col dito accessorio, formato dalla prima e dalla terza falange (Museo d' Anatomia patologica di Bologna, N. 1664). Un caso eguale, che si ripete in tutte quattro le estremità, l'abbiamo raccolto recentemente (Museo, Ser. 2.ª N. 139).

Le nove osservazioni che fanno eccezione si possono riassumere nel modo seguente: in quattro eravi un 6.° metacarpo che sosteneva un secondo dito piccolo (*Morand* [1], *Jancourt* [2], *Seerig* [3], *Otto* [4]); in un altro esempio si trovò il 4.° metacarpo doppio (*Houël* [5]); nel sesto e settimo caso il

1) **Morand.** *Histoire de l'Acad. des Sc.* Année 1770, pag. 137, fig. 2.

2) **Jancourt.** *Encyclopédie des Sc. des arts et de métiers.* Tom. V, pag. 14. Art. *Doigt.* Paris 1735. — Citato da **Rosbach.** *De numero digitorum adaucto.* Bonnae 1838, pag. 7.

3) **Seerig A. W.** *Ueber angeborne Verwachsung der Finger und Zehen, und Ueberzahl derselben.* Breslau 1828, s. 10, Taf. II.

4) **Otto A. G.** *Monstror. sexcent.* Vratislaviae 1841, pag. 267. N. 450, 451. Tab. XXV, fig. 9-11.

5) **Houël** in **Fort.** *Des difformités des doigts.* Paris 1869, pag. 12.

metacarpo accessorio sorgeva dal lato radiale e sopportava un dito con una o due falangi (*Joseph* [1], *Gruber* [2]); nell'ottavo caso in tutte quattro le estremità vi era un dito accessorio col rispettivo metacarpo e metatarso (*Bartholino* [3]), e finalmente nell'ultimo caso solo in tre arti vi era l'osso di sostegno di ogni dito accessorio (*Le Secretaire de l'Acad. de Paris* [4]). Il numero delle eccezioni forse sarà maggiore del sovra esposto, poichè non poche osservazioni tacciono a questo riguardo, ma bastano quelle che sono complete per opporsi all'opinione di *Fort, che il dito soprannumerario spesso s'articoli con un proprio metacarpo* [5].

Cinque metacarpi o metatarsi si trovano ancora quando vi sono sette od otto dita ad una estremità, ma allora costituiscono una eccezione che poi vien meno quando vi sono nove dita. La regola è piuttosto che in tutti tre i casi il numero dei metacarpi o dei metatarsi è accresciuto, ma non in numero eguale a quello delle dita; per cui due di queste sono spesso sostenute da un osso solo, come accade nei *sedigiti*, e si possiedono anche due esempi di tre dita sostenute dal medesimo osso: uno di questi è riferito da *Popham*, il quale vide tre piccole dita in rapporto col quinto metacarpo, e l'altro esempio lo dobbiamo ad *Haucher* che rinvenne tre pollici congiunti col primo metacarpo.

Varietà di rapporto

Tornando sui rapporti del dito accessorio dal lato cubitale e fibulare, aggiungeremo che non sempre esso s'articola col capo del quinto metacarpo, ma può aderire al margine esterno del medesimo o d'una delle tre falangi del quinto dito, oppure soltanto alla cute che ricopre le medesime parti. Il dito accessorio poi è formato ora di tre

1) **Joseph G.** *A Günsburg's Zeitschrift.* Bd. VIII in: *Medic. Jarbucher.* Bd. XCV, s. 213; 1857.

2) **Gruber W.** *Bulletin de l'Acad. Imp. des Sc. de St. Petersbourg.* Tom. XVII, pag. 24; 1872.

3) **Bartholin Thom.** *Acta medica et philosophica Hafniensa.* Vol. II, pag. 77; Obs. 32; Hafniae 1673.

4) **Le Secretaire** *de l'Acad. des Sc. de Paris.* Année 1743. Hist. pag. 60; Mém. pag. 338.

5) **Fort J. A.** *Des difformités des doigts.* Paris 1869, pag. 14.

falangi, ora di due, ed ora d'una sola. In questo caso somiglia talvolta ad una noce avellana sostenuta da un peduncolo, e contiene un nucleo osseo o cartilagineo, involto da grasso e dalla cute. In qualche altro caso manca eziandio il nucleo osseo, ed allora il dito è rappresentato da un' appendice, che *Albucasis* [1] chiamava *carnosa.* Il sesto dito ulnare è generalmente distinto dal suo vicino ed ha la direzione del dito piccolo; *Morand* invece fornì un esempio d' un dito accessorio che nasceva dalla diafisi della prima falange del quinto e che si dirigeva oppostamente al medesimo. Qualche volta il dito accessorio aderisce più o meno intimamente al suo vicino, ciò che *Meckel* [2] rinvenne in un piede.

Le medesime varietà s'incontrano ancora dal lato radiale della mano colla differenza che gli esempi di duplicità circoscritta alla falange ungueale del dito, grosso sono più frequenti che l'egual duplicità nel quinto dito e *Realdo Colombo* fu il primo a ricordare questa forma circoscritta di duplicità [3]. Ma nè esso, nè molti altri ricordano, se in questa forma, oppure quando il dito grosso è totalmente doppio, ognuna delle due dita abbia un volume minore del normale. Questa

1) **Albucasis.** *De Chirurgia.* Libro secondo, sezione 89.ª. Oxonii 1778, Tom. II, pag. 431.

« Il sesto dito che nasce talvolta nelle mani di alcune persone talvolta è solamente carnoso, talvolta possiede ossa e talvolta persino unghie. Alcune di queste dita nascono nella radice delle giunture di un altro dito, oppure è il nodo delle dita che ivi si germina. Queste tali dita non sono movibili. Ma se nascono accanto alle giunture spesso si muovono. Le dita soprannumerarie carnose si amputano facilmente con uno scalpello largo; di quelle invece che si originano presso la radice delle giunture la cura è molto difficile, e farai bene a non tentarne la rimozione. »

2) **Meckel J. Fr.** *De duplicitate monstrosa.* Halae 1815, pag. 58.

Una fanciulla etiopica aveva il 5.° metatarso del piede sinistro più largo del solito, col quale s'articolavano il 5.° ed il 6.° dito. Le prime falangi d' ambedue le dita erano unite mediante cartilagine, le seconde falangi unite direttamente, ma divise anteriormente, e le falangi ungueali erano distinte, ma unite mediante la cute.

3) **Realdo Colombo.** *De re anatomica.* Venetiae 1559. Libr. XV, pag. 263.

circostanza fu però avvertita dal Vescovo *Del Torre* e comunicata a *Vallisneri*[1] con queste parole. „ Questa mattina nell'ordinare alcuni chierici ai Minori..... ho osservato che uno nello sporgere la mano aveva il dito grosso destro diviso in due, e dopo l' ho fatto venire avanti di me, l' ho bene esaminato e sono veramente due dita intiere, perfette coll'unghia, benchè non così grosse come un solo. La divisione va fino al secondo nodo e là si unisce. „

Fra i casi di duplicità del dito grosso ve ne sono alcuni, che meritano uno speciale ricordo per la figura singolare che presentavano. *Hoël*[2] parla d' una mano in cui le due falangi del pollice erano duplicate formando due dita disposte come una tanaglia. *Kiche*[3] descrive un doppio pollice articolato ad un solo metacarpo, in cui le due prime falangi erano unite mediante una membrana natatoria, e le due ultime erano distinte e convergenti, colle estremità rivolte a guisa delle pinzette dei granchi. *Oberteufer*[4] poi ha veduto in un piede un fatto anche più singolare, poichè tanto il pollice accessorio, quanto il normale avevano tre falangi ognuno. La qual cosa vide pure *Sangalli* (Op. cit. Obs. 68) nella mano destra d'una donna. Finalmente ricorderemo l'osservazione di *Rüdinger* (Vedi pag. 428) in cui il pollice era sostituito da tre dita soprannumerarie.

Nei casi in cui più dita accessorie si ripetono in più estremità, per solito hanno la stessa posizione, ma spesso variano tanto per il loro numero, quanto per quello delle falangi, dei metacarpi e dei metatarsi. Quando le dita accessorie sono tutte dallo stesso lato, l'estremità assume una forma abbastanza simmetrica ed anzi, se vi sono tre o quattro dita dal lato radiale o tibiale, le mani ed i piedi assumono l'aspetto come di due mani o di due piedi uniti

1) **Del Torre,** vescovo di Rovigo. *Lettera a Vallisneri* — in **Vallisneri.** *Opera.* Vol. I, pag. 379. Venezia 1733.

2) **Houël Ch.** *Description et catalogue du Musée Dupuytren.* Ed. 2.ª, Paris 1862, pag. 830; N. 16.

3) **Kiche.** *Allgemeine militärärztliche Zeitung.* Wien 1865, s. 45, N. 4.

4) **Oberteufer.** *Stark's neues Archiv für Geburtshülfe* Bd. II, s. 642, 643. Jena 1801.

insieme dal lato interno, lungo i metacarpi od i metatarsi. In questo caso si presentano ora uno o due diti grossi sulla linea mediana ed ora due indici nel luogo medesimo senza indizio del dito grosso (*Kerckring*, *Kuhnt*, *Gherini*, *Sangalli*). Ma quando le dita accessorie sono tutte o in parte intercalate, allora ogni simmetria scompare e non si può fornire un concetto il quale esprima la figura che assumono le estremità, come si verifica nel caso di 9 dita in tutti quattro i membri, descritto da *Bernstein* [1].

Osservazioni

Oss. 1..— **Kerkring Teodoro.** *Obser. anatom.* Amstelodami 1670, pag. 51. Obs. XXII, cum tab.

Scheletro di fanciullo con 7 dita in ambedue le mani in cui le più lunghe sono nel centro. A destra vi sono inoltre 7 metacarpi e dalla figura non si riconosce il pollice. A sinistra vi sono 5 metacarpi, e dalla prima falange del dito grosso nasce all'esterno il settimo dito. Nel piede destro vi sono otto dita con sei metatarsi, di cui i due interni portano due dita Il piede sinistro possiede nove dita con sette metatarsi, dei quali i due interni hanno ciascuno due dita. In niuno dei due piedi si riconosce il dito grosso, e le dita più lunghe sono vicine all'asse del piede.

Oss. 2. — **Kuhnt.** *Eigenthümliche Doppelbildungen an Handen und Füssen.* Archiv für path. Anat. 1872, Tom. LVI, pag. 268; Taf. VI.

I quattro diti esterni dei piedi sono normali; il dito grosso è molto largo e porta due falangette; poscia vengono dal lato interno due dita accessorie, ognuna delle quali ha il proprio metatarso. Alle mani havvi un dito medio normale, ai due lati del quale si trovano due dita che somigliano l' uno all' anulare, l' altro all' auricolare. Sul lato radiale della mano destra havvi un dito rudimentale.

Oss. 3. — **Gherini A.** *Gaz. med. Italiana-Lombarda.* Milano 1874. N. 51, pag. 401, con fig.

Un fanciullo di tre anni, nato insieme ad una femmina, aveva la mano destra con sei metacarpi portanti ciascheduno un dito, ed era priva del pollice. Il dito piccolo del lato ulnare era eguale all'ultimo del lato radiale, ed eguali erano pure i penultimi d' ambidue i lati, e così anche i due medi che avevano la lunghezza e grossezza d' un dito medio. La mano sinistra non presentava altra differenza dalle precedenti, se non che le tre dita di ciaschedun lato erano unite fra loro.

1) **Bernstein.** *Froriep's Neue Notizen.* Bd. IV, N. 1. Weimar 1838. — **Ahlfeld.** *Atlas.* Tafel XX, fig. 3, 4, 5, 6.

I due piedi avevano nove dita, disposte in due serie ascendenti coi due mignoli ai due lati e col pollice in mezzo, il quale era più voluminoso e più largo di un pollice ordinario. Le quattro dita laterali erano riunite a due a due. Si riconoscevano 9 metatarsi ed il tarso presentava tale larghezza da far supporre un maggior numero del solito nei suoi componenti.

Oss. 4. — **Sangalli G.** *La scienza e la pratica.* Pavia 1875, pag. 116, Tav. XI, fig. 3.

L'autore conserva nel Museo il getto in cera della mano destra d'una bambina, che aveva otto dita, disposte in due fila laterali. La fila dal lato ulnare è formata di quattro dita e tre falangi, e rappresenta la mano normale. La fila dal lato radiale è fornita parimenti di quattro dita, le quali sono sottili, con movimenti limitati e questa fila rappresenta il pollice mancante. Le due serie poi si serravano fra loro a mo' di artigli. Il chirurgo asportò le quattro dita radiali e s'avvide che erano provvedute soltanto di due metacarpi. Nel medesimo arto mancava l'articolazione del cubito.

Sesso

5. Passando ad esaminare il sesso, gli studi comparativi di *Gruber* hanno recato un risultato imprevisto e cioè che la polidactilia prevale notevolmente nei maschi, poichè il rapporto per 100 fra i due sessi colpiti da questa mostruosità risulta di 61, 64 per i maschi e di 38, 36 per le femmine. Ora questo rapporto aumenta d'importanza se rammentiamo che si riscontra anche in parecchie forme di parassitismo, per cui havvi la stessa predilezione (Vedi Tom. III, pag. 372); ma come di quest'ultima fummo incapaci di rendere la ragione, altrettanto dobbiamo ripetere di quella; sicchè un nuovo problema s'aggiunge al precedente da risolvere.

			SESSO		
			Maschile	Femminile	Ignorato
1.° Nove dita	Casi	6	3	2	1
2.° Otto dita	»	6	4	1	1
3.° Sette dita	»	18	12	5	1
4.° Sei dita:					
A. Sei dita in una mano o in ambedue	»	127	32	24	71
B. Sei dita in un piede o in ambidue	»	25	9	6	10
C. Sei dita in una mano o in ambedue e sei dita in un piede o in ambidue	»	42	14	9	19
	Totali	224	74	47	103

Complicazioni

6. La polidactilia si trova talora associata ad alcune complicazioni, delle quali la più comune è il piede torto. Meno spesso si riscontra l'unione immediata o mediata del dito accessorio col dito vicino (*syndactylia*). Quando l'unione è immediata, la cute avvolge insieme ora le due prime falangi delle dita vicine ed ora più falangi; quando l'unione è mediata, havvi una membrana cutanea più o meno estesa fra le due dita, simile a quella dei palmipedi. Questa complicazione può ripetersi non solo nelle dita accessorie di tutti gli arti ma ancora fra alcune altre dita normali delle stesse estremità (*Von Doeveren* [1], *Förster* [2], *Turri* [3]). Ma, ciò che è più singolare, la complicazione può ripetersi per più generazioni (*Van Derbach* [4], *De Carolis* [5]).

Un' altra complicazione, piuttosto rara, può dirsi negativa, poichè consiste nel difetto numerico delle dita in un arto mentre in un altro le dita sono in eccesso. Questo fatto fu veduto da prima da *Neumann*, in una fanciulla che aveva nove dita al piede sinistro e quattro nel piede destro (Vedi specchio). Poscia il *Valle* [6] nè registrò un altro esempio che descrisse nel modo seguente: „ Abbiamo veduto un bambino che aveva sette dita per mano, senza che i di lui genitori gli fossero simili in questo vizio; i di lui piedi poi erano mancanti d' indici e di medi, e muovevano i pollici, gli anulari, ed i minimi come gli scorpioni, laonde poteva dirsi che quei diti, i quali mancavano nei suoi piedi, la natura gli avesse restituiti alle mani. Nella mano destra aveva due pollici: cioè come un pollice diviso in due; un altro dito era piccolissimo, attaccato quasi all' ultima falange dell' indice; dall' altra

1) **Von Doeveren Gualt.** *Specimen obs. academicar.* Groningae 1765. Cap. V, pag. 259.

2) **Förster.** *Die Missbildungen.* Jena 1861. Tafel VII, fig. 19, 20.

3) **Turri R.**, medico in Occhiobello (Rovigo). *Gazzetta med. delle Provincie Venete.* Anno 5.° pag. 59. Padova 1862.

4) **Von Derbach.** *Recueil de mém. de Méd. militaire.* Tom. V, pag. 176. Paris 1818.

5) **De Carolis Nicolò.** *Gazzetta Sarda.* N. 47. Torino 1860.

6) **Valle Francesco,** Lettore d'Ostetricia nell'Arcispedale di Firenze. *Opera d'Ostetricia.* Tom. III, pag. 173. Firenze 1792.

mano s' osservavano tre pollici, vale a dire due accessori al vero pollice e naturale. „ Una terza osservazione è stata fatta in questo secolo da *Bozzetti*[1], il quale vide una donna senza pollice nella mano sinistra, mentre che nella mano destra eravi un pollice accessorio che s' articolava insieme al normale col primo metacarpo. Finalmente noi abbiamo ricordato un feto che aveva una mano con sole due dita (il pollice e l' indice) mentre l' altra mano ne aveva sette.

Sono state notate parecchie altre anomalie accidentali in organi diversi, quali sono l'atresia dell'ano, il labbro leporino, l' encefalocele ecc., ma l' anomalia più singolare è stata veduta tre volte da *Calori*[2] e cioè l'eccessiva divisione nel fegato. In una ballerina colle falangi duplicate nei diti grossi dei piedi, il suddetto anatomico trovò il lobo destro diviso trasversalmente in due ed il lobulo dello Spigelio solcato obliquamente. In un feto maschio, *sedigito* in ambedue le mani rinvenne una grande incisura nel margine anteriore del lobo destro del fegato ed una fessura semilunare alla superficie della faccia concava del lobo sinistro. Finalmente in un fanciullo di 13 anni, che aveva doppie le due ultime falangi del quinto dito del piede destro vide due solchi nella superficie convessa del lobo sinistro epatico: uno nella direzione del maggior diametro, il quale risalendo posteriormente s'incontrava nel mezzo d' un solco trasversale, che procedeva superiormente e paralello al minor diametro di detto lobo, in guisa che i due solchi descrivevano la lettera T. Questa complicazione fu da noi inutilmente cercata nell'uomo *sedigito* in tutte quattro le estremità, superiormente ricordato (Vedi pag. 434) e non fu da verun altro avvertita; mentre i solchi epatici, specialmente nelle donne, sono frequentissimi.

Animali

7. Negli animali si danno tre specie di *polidactilia*, le quali non si possono sempre distinguere nelle relazioni che ci hanno lasciate i nostri predecessori: una è l'effetto

1) **Bozzetti Costantino**, di Rovere. *Annali univ. di Med.* Vol. III, pag. 10. Milano 1844.

2) **Calori L.**, prof. in Bologna. *Mem. dell' Acad. delle Scienze di Bologna.* Ser. 4.ª, Tom. II, pag. 335; 1880, con tav.

dello sviluppo più o meno completo delle dita false o rudimentali (Afterklaunen), e può dirsi *di complemento;* l'altra è il prodotto d'una nuova formazione congenita, eguale alla polidactilia dell' uomo e può chiamarsi *teratologica ;* e la terza è parimenti una nuova formazione, ma dopo il completamento degli organi ed in seguito a trauma, per cui può dirsi *polidactilia acquisita.*

La presenza di dita soprannumerarie in seguito al completamento delle rudimentali si riscontra talora nel gatto (*Gurlt*), qualchevolta nel cavallo, e più spesso nel cane, in cui fu osservata per parecchie generazioni e stimata per un carattere di razza. La frequenza e l' estensione di questo fenomeno in ciaschedun mammifero non sono state per anche sufficientemente studiate; soltanto possediamo in buon numero le osservazioni intorno alla polimelia per complemento nel cavallo, le quali giovano alle ricerche della filogenia [1].

La seconda specie di polidactilia che chiameremo teratologica è nei mammiferi, se non rara, povera d'osservazioni, specialmente per alcune specie: difatto quanto al cane *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* afferma bensì d' averne veduti molti (specialmente di razza alana) con 6 dita nelle zampe posteriori, per l'aggiunta di due pollici; ma eccetto *Gurlt* [2] che ne ricorda tre altri casi, niun altro, a nostra cognizione, fece uno studio speciale su questo argomento. Poche notizie ed imperfette abbiamo parimenti intorno al gatto, sapendo soltanto da *Darwin* [3] che in una famiglia dei medesimi per tre generazioni si ripeterono 6 dita, e da *Gurlt* (Op. cit.) che un gatto nella zampa posteriore aveva un dito accessorio. Ignoriamo poi completamente quanto ha scritto *Cobbold* [4] intorno a questo argomento. Maggiori informazioni possediamo intorno ai ruminanti ed ai suini, dalle quali possiamo inferire che la polidactilia teratologica seguì le stessi leggi e le stesse varietà che riscontrammo nel-

1) Vedi Parte 2.ª pag. 444, nota 1.

2) **Gurlt E. F.** *Ueber thierische Missgeburten*, Berlin 1877, s. 31, Art. 78.

3) **Cobbold.** *Polidactylisme in the cat.* Veterinarien 1880, pag. 669.

4) **Darwin Ch.** *De la variation des animaux.* Trad. franç. Tom. II, pag. 14. Paris 1868.

l' uomo, colla sola differenza che il numero degli esempi di duplicità del pollice fu relativamente molto maggiore nei primi che nei secondi.

Mammiferi

ANIMALI	Numero dei casi	INDICAZIONE BIBLIOGRAFICA
Bue . . .	1	*Commercium litterarium.* Norimbergae Ann. 1736, Hebd. 29, pag. 225, Tab. III, fig. 2. Cinque dita al piede posteriore sinistro.
»	1	**Barohow I. C. L.** *Monstra animalium duplicia.* Tom. I, pag. 110. Lipsiae 1828. Tab. XV, fig. 4. Quattro dita vere ed uno falso in ciachedun piede posteriore.
»	1	**Jäger G.** in *Meckel's Archiv.* 1828. Bd. I, s. 74, Tab. III. Un piede anteriore aveva 5 dita. Quattro s'articolavano con un largo metacarpo ed erano appaiate, il quinto dito aveva un corto metacarpo ed era ripiegato all'indietro.
»	1	**Gurlt E. F.** *Lehrbuch der pathologischen Anatomie.* Theil 2.ª, pag. 181. Berlin 1832. Cinque dita in un arto anteriore, di cui quattro s' attaccavano ad un largo metacarpo ed il quinto ne aveva uno proprio assai corto e si volgeva posteriormente.
»	1	**Bossetto Ant.**, veterinario piemontese. *Giornale di med. veterinaria.* Ser. 3.ª, Anno III, pag. 552. Torino 1868. Tutti quattro i piedi erano divisi ora in quattro ed ora in cinque dita.
»	7	**Gurlt E. F.** *Ueber Thierische Missgeburten.* Berlin 1877, s. 33. In 6 casi la polidactilia era nei piedi anteriori e nel 7.° in un arto posteriore. In uno vi erano 3 dita, in tre 4 dita, ed in tre 5 dita.
»	3	**Ercolani G. B.** *Memoria dell'Accademia delle Scienze di Bologna.* Ser. 4.ª, Tom. III, pag. 727, 1882. N. 1391. Zampa posteriore con cinque dita e con 5 metatarsi fusi insieme. N. 2937. Zampa anteriore destra che presentava oltrecchè tre grosse dita, al suo lato interno un quarto dito, con un grosso unghione, rappresentante due dita insieme fuse. N. 3158. Zampa anteriore destra con tre dita, il dito accessorio era mediano e più piccolo dei laterali.

ANIMALI	Numero dei casi	INDICAZIONE BIBLIOGRAFICA
Capra . .	1	**Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Des anomalies.* Tom. 1, pag. 676. Paris 1832. Tre dita nei due piedi anteriori, il dito accessorio era il mediano.
Pecora . .	1	**Idem.** *Ibid.* Cinque dita ai piedi anteriori, quattro ai piedi posteriori. Il numero dei metatarsi non era accresciuto nella proporzione colle dita.
»	1	**Gurlt E. F.** *Lehrbuch der pathologischen Anatomie.* Theil 2.ª pag. 182. Berlin 1832. L'arto anteriore sinistro aveva due dita soprannumerarie dal lato interno con uno speciale metacarpo.
»	1	**Ercolani G. B.** *Mem. cit.* Quattro dita nei piedi posteriori, che s'univano con un metatarso composto di quattro ossa. Anche il tarso e la superficie articolare della tibia avevano i caratteri di duplicità.
Cerva . .	1	**Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Op. cit.* pag. 697, Un piede anteriore con tre dita; le due accessorie si presentavano dal lato interno. Le due dita rudimentali erano conservate.
Capriolo. .	1	**Idem.** *Ibid.* I medesimi caratteri.
Maiale . .	4	**Gurlt E. F.** *Lehrbuch etc.* 1832, s. 182. In due casi eravi al lato interno d' una zampa anteriore un dito accessorio, con tre falangi e con un proprio metacarpo, che s'articolava con un osso accessorio del carpo. Nel terzo caso il metacarpo del dito accessorio era congiunto col metacarpo del falso dito. Nel quarto caso vi erano due dita soprannumerarie dal lato interno dell' arto anteriore sinistro, che s' univano con un solo metacarpo.
»	2	**Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Op. cit.* pag. 696. Un maiale aveva in un piede anteriore oltre le due dita vere e le due rudimentali, altri due dita accessorie, poste dal lato interno. Il secondo esempio era un cignale che aveva la zampa anteriore sinistra con cinque dita e la destra con sei dita.

ANIMALI	Numero dei casi	INDICAZIONE BIBLIOGRAFICA
Maiale . .	5	**Otto A. G.** *Monstrorum sexcentorum descriptio.* Vratislaviae 1841, pag. 373. N. 465. Maiale con 4 dita vere in ciaschedun piede anteriore. N. 466. Maiale con un dito accessorio dal lato interno del piede anteriore destro. N. 467 Piede anteriore destro con un dito soprannumerario situato sulla linea mediana e superiormente alle dita false (Tab. XXVI, fig. 1). N. 468. Piede destro con un dito accessorio interno. N. 469. Maiale nel cui piede sinistro anteriore eravi il dito piccolo interno triplicato con due metacarpi. (Tab. XXVI, fig. 12).
»	3	**Wehenkel J. M.** *Annales de la Soc. de Méd. d'Anvers.* 1872. Sept. pag. 522. — *Gaz. med.-veterinaria.* Anno III, pag. 319. Milano 1873. Nel primo caso il dito accessorio è interno ed attaccato all' estremità superiore del 2.° dito del 4.° metacarpo. Nel 2.° caso eravi un 5.° dito fornito di metacarpo che s' articolava al 3.° e quart'osso del carpo della serie inferiore. Nel 3.° caso vi erano 6 metacarpi e 6 dita.
»	9	**Gurlt E. F.** *Ueber thierische Missgeburten.* Berlin 1877, s. 33. In 8 maiali la polidactilia era anteriore ed in uno posteriore. Sei volte vi erano 5 dita e tre volte 6 dita.
»	6	**Ercolani G. B.** *Mem. dell' Accad. delle Scienze di Bologna.* Ser. 4.ª, Tom. III, pag. 766. Uno dei casi era stato ricordato da **Alessandrini A.** *Catalogo del Gabinetto d' Anatomia comparata di Bologna* 1854, pag. 405. N. 611. Il maiale N. 18 aveva un dito soprannumerario che nasceva dal lato interno del metacarpo del dito posteriore interno, appartenente ad una zampa anteriore. N. 1003. Zampa anteriore destra con un quinto metacarpo dal lato interno. Il dito accessorio che s' articolava con questo metacarpo sosteneva un secondo dito accessorio N. 1004. Zampa anteriore sinistra con un quinto metacarpo interno che s'articolava con un unico dito. N. 1061. La zampa anteriore destra con un metacarpo ed un dito accessorio al lato interno. La zampa sinistra possedeva dal lato interno due metacarpi accessori colle rispettive dita. N. 1903. Zampa anteriore sinistra con un quinto metacarpo provveduto di dito dal lato interno. N. 3057. Zampa anteriore sinistra in cui il quarto metacarpo, situato all'interno, sosteneva tre dita.

Uccelli

Venendo agli uccelli domestici e più specialmente alle galline, ricorderemo anzi tutto come la polidactilia in queste fosse già cognita ai Romani (*Plinio* [1], *Columella* [2]), e come tutto concorra ad ammettere ch' essa è più frequente e più spesso ereditaria di quello che nell' uomo, in guisa che alcuni naturalisti la stimarono un carattere di razza; e chiamarono questa razza *gallus pentadactylus* (*Brisson* [3], *Buffon* [4], *Bechstein* [5]). Noteremo per ultimo che *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* rilevò, qual regola generale, che il dito raddoppiato era il pollice, e tale regola fu confermata da *Ercolani*, per cui negli uccelli accade una preferenza per due rapporti inversa a quella che abbiamo rinvenuta nell' uomo, in cui riscontrammo più spesso un dito accessorio dal lato esterno della mano, piuttostochè del piede.

ANIMALI	Numero dei casi	INDICAZIONE BIBLIOGRAFICA
Gallo . .	1	**Aldrovandi Ulisse.** *Ornithologiae.* Tom. II, pag. 197, Bononiae 1600. Un piede con cinque dita.
»	1	**Liceto Fortunato.** *De monstris.* Amstelodami 1665, Cap. LXXXVII, pag. 253. Cinque dita in ambidue i piedi.
»	1	**Aldrovandi Ulisse.** *Monstrorum historia.* Bononiae 1642. Cap. VI, pag. 559. Cappone con due dita accessorie al piede destro.

1) **Plinio.** *Historia naturalis.* Libr. X, Cap. LVI. — Edit. Didot. Paris 1860, Cap. LXXVII.

2) **Columella L. I.** *De re rustica.* Libr. VIII, Cap. II. *Generosissimae (pullae) creduntur quae quinos habent digitos.*

3) **Brisson M. G.** *Ornithologie.* Tom. I, pag. 169.

4) **Buffon.** *Histoire naturelle des oiseaux.* Tom. II, 64, pag. 124. Paris 1771.

5) **Bechstein J. M.** *Gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands.* 2.ª Edition, Tom. III. Leipzig 1793.

ANIMALI	Numero dei casi	INDICAZIONE BIBLIOGRAFICA
Gallo. . .	2	**Vallisneri Ant.** *Nuove osservazioni fisico-mediche ecc.* Venezia 1715, pag. 195. Gallina con cinque dita in ciaschedun piede. Gallo padovano con cinque dita e due speroni in ciaschedun piede.
»	1	**Plancus Joannes (Bianchi G.)** *De monstris ac monstrosis quibusdam.* Venetiis 1749. Tab. III Gallo col pollice doppio in ambedue le gambe.
»	8	**Isid. Geoffroy Saint-Hilaire.** *Des anomalies.* Tom. I, pag. 492, 1832. In sei casi il doppio pollice era in ambedue le zampe; in un caso da un sol lato, e in un altro il pollice era semplice nella sua prima metà, e poscia si divideva in due porzioni.
»	1	**Gurlt E. F.** *Ueber thierische Missgeburten.* Berlin 1877, s. 33. Una gallina con due dita posteriori in ciascheduna gamba.
»	10	**Ercolani G. B.** *Mem. dell'Accad. delle Sc. di Bologna.* Ser. 4.ª Tom. III, pag. 803; 1882. N. 42, 289, 512 e 565. Doppio pollice in tutti i casi.
Pavone(Pavo cristatus)	1	**Alessandrini Ant.** *Catalogo del Gabinetto d'Anatomia comparata.* Bologna 1854, pag. 532. N. 1058. L'estremità inferiore d'una tibia aveva un prolungamento che sosteneva due dita accessorie.
Gallina faraona(Numida meleagris	1	**Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** Tom. cit. Due pollici: il più lungo all'esterno, il più corto all'interno.
Anas querquedula	1	**Ercolani G. B.** *Mem. cit.* pag. 804. N. 292. Tav. III, fig. 1. Nella zampa sinistra vi sono cinque dita e manca il pollice.

Batraci ed urodeli

La polidactilia è stata trovata ancora nei batraci, negli urodeli ed in alcuni artropodi. In quanto ai batraci essa può considerarsi di natura teratologica ed è degno di nota come nei medesimi sia stata veduta poche volte, mentre è frequente la presenza d'un membro accessorio

aderente ad una parte del tronco (Vedi pag. 205, 236, 327, 342, 351). Questo rapporto numerico è inverso a quanto abbiamo veduto nell' uomo e non è altrimenti favorevole alla dottrina che le due mostruosità (polimelia e polidactilia) abbiano la stessa origine, come spiegheremo più avanti. Rispetto agli urodeli ed agli artropodi, la polidactilia non ha lo stesso valore delle dita accessorie dell' uomo e dei precedenti animali, poichè nei primi *Siebold*, *Dumeril* [1] e *Sordelli* [2] hanno dimostrato che l' anomalia in generale non è altrimenti congenita ma acquisita, cioè l' effetto di mutilazioni fatte dagli stessi animali fra loro per voracità, possedendo essi la proprietà non solo di rinnovare le parti perdute ma ben anche d'aggiungerne delle nuove [3].

ANIMALI	Numero dei casi	INDICAZIONE BIBLIOGRAFICA
Rane. . .	1	**Virey J. J.** *Journal complémentaire.* Tom. IV, p. 330. Paris 1819. Sei dita alle zampe posteriori. L'autore allude ad altre osservazioni simili, ma non ne determina il numero.
»	2	**Van Deen I.** *Anatomische Beschreibung einer Monstrosen sechsfussigen Wasser-Frosches.* Leiden 1838, pag. 19, fig. 11, 12. Dito accessorio in un piede anteriore d' una *rana esculenta.* Secondo esempio in un piede posteriore.
»	1	**Van der Hoeven.** *Mémoiresde la Soc. d' Hist. naturelle.* Tom. III, Strasbourg 1840, fig. 11. Rana con cinque dita in una zampa anteriore.
»	1	**Brown Sequard.** *Gazette méd.* Paris 1849, pag. 901. Zampa posteriore d' una rana esculenta con 6 dita.

1) **Dumeril.** *Nouvelles Archives des Museum.* Paris 1865, pag. 315.

2) **Sordelli F.** *Atti della Società italiana di Sc. naturali.* Vol. XXV Milano 1882.

3) Vedi Parte 1.ª, Tom. III, pag. 17; Parte 2.ª pag. 112, nota 16.

ANIMALI	Numero dei casi	INDICAZIONE BIBLIOGRAFICA
Salamandre	1	**Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Des anomalies.* Paris 1832, Tom. I, pag. 000. *Salamandra cristata* colla zampa posteriore destra, fornita di 6 dita, e colla sinistra fornita di 7 dita.
»	1	**Van der Hoeven.** *Mem. cit. Salamandra subviolacea* con un dito accessorio nelle zampe anteriori.
»	1	**Rayer.** *Gazette médicale* 1849, pag. 901. Polidactilia nei membri anteriori d' un tritone.
»	2	**v. Siebold.** *Observationes quaedam de Salamandris et Tritonibus* pag. 22, fig. 20, 21. Citato da **Dumeril.** *Nouvelles Archiv. du Museum.* Paris 1865, pag. 317. In ambedue eravi biforcazione d' un dito d' un piede posteriore.
Sirena pisciformis	1	**Otto A. G.** *Monstrorum sexcentorum descriptio.* Vratislaviae 1841, pag. 276, N. 475, Tab. XXVI, fig. 7. Il piede destro, oltre le 4 dita, ne aveva un quinto dal lato interno in seguito a biforcazione del quarto.
Astacus fluviatilis	6	**Idem.** *Op. cit.* pag. 276, N. 476, 477, 478, 479, 480, 481. Tab. XXVI, fig. 2, 3, 4, 5 e 6.
»	1	**Lereboullet.** *Société de Sc. natur. de Strasbourg.* Séance 5. Janvier 1864. Institut. 1864. N. 1579, pag. 3.
»	1	**Maggi L.** *Rendiconti del R. Istituto Lombardo* Milano 1881, Vol. XIV, pag. 333.

Origine congenita

8. *Etiologia e teratogenesi. A.* La prima cosa che merita d' essere saputa è il tempo in cui principiarono a manifestarsi le dita soprannumerarie; ed intorno a tale quesito eravi il migliore accordo fra i teratologi, poichè innumerevoli sono le prove che i fanciulli nacquero colla polidactilia, per cui niuno dubitava accader questa contemporaneamente al delinearsi delle dita normali. Quando nel 1878 *Broca* recò i seguenti fatti per dimostrare che le dita accessorie possono svilupparsi ancora nell'età adulta ;

ma bene considerandoli non s' esclude trattarsi invece di tumori verrucosi, per cui non possono venire accettati come fatti eccezionali alla regola.

Osservazioni. — **Broca P.** *Bulletins de la Soc. d' Anthropol.* 1878, pag. 283.

1. Nel 1875 vide un calzolaio di 25 anni, in cui nell' età di 13 anni nel dito medio sinistro principiò a comparire una falangetta supplementaria, alla cui estremità si era recentemente formata una piccola unghia cornea, uncinata. Escisa la falangetta l'autore trovolla formata da tessuto fibroso, la cui unghia sotto forma di corno s' infossava colla sua base nelle parti molli, come l' unghia nella matrice ungueale, e nella base di sezione si vedeva un cordone fibroso che si prolungava nel polpastrello del dito. Ma non vi erano nè elementi cartilaginei, nè ossei.

2. Nel 1878 vide un uomo di 25 anni, in cui da 5 anni era nata una specie di verruca sul lato esterno del pollice a livello dell' articolazione metacarpo-falangea. Questo tumore era circondato alla base da un piccolo cratere che limitava il suo peduncolo. Esaminato il tumore dopo la sua escisione si trovò composto come il precedente; il suo strato esterno si componeva del derma normale e d' una epidermide sottile.

L' autore conviene che questo caso da solo non prova nulla, ma acquista qualche valore quando s' avvicina al precedente.

Eredità

B. Una ricerca di maggior momento è la derivazione della polidactilia, e cioè se questa mostruosità debba considerarsi ereditaria. Tale circostanza, avvertita già dai Romani (rarissima nei mostri doppi) parve così frequente a *De Maupertuis* [1], da considerarla quale legge generale; ma tosto *Targioni* [2] e molti altri raccolsero esempi per dimostrare la fallacia della presunta legge, ed ora mercè il lavoro su lodato di *Gruber* rispetto alla specie umana, sap-

1) **De Maupertuis (Lod. R. Moreau).** *Oeuvres.* Tom. II, pag. 275. *Lettres philosophiques.* N XVII. Lyon 1768,

2) **Targioni G. L.** *Raccolta d'Opuscoli fisico-medici.* Vol. VII, p. 127, nota. Firenze 1775.

piamo che l'eredità è una eccezione alla regola, come risulta dal seguente specchio:

Nove dita	Casi	6	con eredità casi	—
Otto »	»	5	» »	1
Sette »	»	16	» »	4
Sei »	»	194	» »	29

È bensì vero che le famiglie con polidactilia furono assai più numerose delle predette, poichè dallo spoglio dei soli giornali italiani si possano raccogliere notizie intorno ad altre cinque (*Squarciglia* [1], *Valle* [2], *Lana* [3], *Marzolo* [4] e *Trompeo* [5]), ma è pur vero che se noi riuniamo ad un tempo tutti gli esempi senza eredità, sfuggiti al celebre anatomico di Pietroburgo, o pubblicati posteriormente, la proporzione rimane incirca la medesima da esso ottenuta.

La polidactilia, passando da una generazione all'altra, presenta tutte le varietà che abbiamo notate nei *sedigiti* sporadici e per fino la deformità delle dita ordinarie senza l'aggiunta di dita accessorie. La successione poi non segue alcuna regola; ora si ripete nei due sessi d'una famiglia, la-

1) **Squarciglia Giov. Simone** in **Sartiano.** *Novelle letterarie.* Tom. IX, pag. 774. Firenze 1748. Eredità per due generazioni, escluse le femmine.

2) **Valle Francesco,** Lettore pubblico a Firenze. *Opera d'Ostetricia.* Tom. III, pag. 173. Firenze 1792. Famiglia sedigita per tre generazioni.

3) **Lana Girolamo,** medico in Pallanza. *Annali di Medicina etc. di Lorenzo Martini.* Torino 1833, pag. 171 (marzo e aprile). In tre generazioni d'una famiglia la polidactilia si verificò nelle femmine della prima e nei maschi della terza.

4) **Marzolo Franc.**, prof. a Padova. *De sexdigitis dubia phisiologica.* Patavii 1842. — *Giornale veneto di Sc. med.* Ser. 3.ª, Tom. XIII, pag. 84, Venezia 1780. — *Memorie dell'Istituto veneto.* Vol. XX. Venezia 1879.

5) **Trompeo Benedetto.** *Giornale delle Scienze mediche.* Vol. XVII, pag. 126. Torino 1843. Famiglia di Nizza marittima con polidactilia per quattro generazioni nei soli maschi.

sciando talvolta qualche membro immune; ora colpisce un solo sesso, e più specialmente il maschile; ed ora salta una generazione per rinnovarsi nella successiva (*Lana* autore cit., *Berigny* [1] ecc.). Essa può anche estendersi in più famiglie ed assumere il carattere endemico. *Devay* [2], racconta che nel Dipartimento dell' Isère eravi un villaggio chiamato Sfax totalmente isolato per difetto di strade, in cui gli abitanti si maritavano fra loro e che nel 1836 essi erano quasi tutti *sedigiti*, ma che poscia per gli incrociamenti con altre razze l' anomalia principiò a diradarsi e nel 1863 era quasi scomparsa.

Quando l' eredità si estese a tutti i membri d'una famiglia e poi principiò al difettare in uno, tale eccezione dette luogo talora a gravi dissensi in famiglia (*Krüger-Hansen* [3]) e per fino a ripudiare la prole (*Esquerra del Bayo* [4]), tanta fu la persuasione nei padri che il carattere della polidactilia dovesse ripetersi nei figli. Ma tale persuasione non è solo erronea quando esclude le eccezioni all'eredità, ben anche quando stima duratura la medesima, poichè *Gruber* sopra 34 casi d'eredità non ne ha trovati che cinque in cui essa abbia perdurato per cinque generazioni, e noi ai precedenti esempi, non possiamo aggiungere che tre, descritti da *Marzolo* (mem. cit.), da *Lenglen* [5], e da *Lucas* [6]. Questo termine per altro non può più dirsi il massimo, dopo che *Kellar* nel 1870 ha descritto una

1) **Berigny.** *Comptes rendus.* Tom. LVII, pag. 743. Paris 1863. In quattro generazioni d' una famiglia mancò la polidactilia nella seconda.

2) **Devay Fr.** *Archives gén. de méd.* Tom I, 1863, pag. 763. — *Du danger des mariages consanguins.* 2.ª edit. pag. 95.

3) **Krüger-Hansen.** *Journal der Chirurgie und Augenheilkunde.* Bd. IV, s. 528. Berlin 1822.

4) **Esquerra del Bayo** in **Bronn H. G.** *Handbuch der Geschichte der Natur.* Bd. II, s. 182. Stuttgart 1843.

5) **Lenglen,** Veterinario ad Arras. *Jahresbericht für* 1877. Bd. I, s. 267.

6) **Lucas Clement.** *Guy's hospital Reports* 1881. Ser. 3.ª Vol. XXV, pag. 417.

famiglia in cui la polidactilia si è ripetuta per sei generazioni [1].

Per ispiegare l'eredità della polidactilia, come pure d'altre anomalie, la scienza non ha fatto alcun progresso e le ipotesi si mantengono nello stato che riferimmo quattro anni or sono [2]. Merita peraltro d'essere ricordato il concetto genetico esposto da *Darwin* [3], poichè egli non considera l'accrescimento numerico delle dita come dapprima accidentale e poscia ereditario, ma come l'effetto d'una tendenza latente al ritorno verso un antenato, straordinariamente remoto ed inferiore, fornito di molte dita. A tale ipotesi l'illustre autore è giunto volendo per una parte trovare un'analogia fra un'anomalia per accrescimento nell'uomo ed uno stato normale corrispondente nel regno animale e per l'altra non rinvenendo più di cinque dita se non che negli ichtiosauri ed in alcuni pesci, dotati d'una ventina di metacarpi e di falangi, che coi loro filamenti ossei rappresentano le nostre dita colle unghie.

Contro il valore di sì fatte anologie non ripeteremo le cose dette altrove (Vedi pag. 227, 277); ma aggiungeremo soltanto una considerazione di *Gegenbaur* [4]. Questi notava che nella polidactilia umana l'accrescimento delle parti non oltrepassa il carpo ed il tarso, mentre negli ictiosauri la polidactilia ha una influenza sullo scheletro di tutto l'arto e dipende alla sua volta dallo stato intimo di tutto l'organismo; per cui nel primo non si manifesta la legge di correlazione riscontrata nei secondi. Se poi si vuol cercare una analogia assai più prossima, senza discendere agli animali fossili stimiamo che si possa rinvenirla nei cani e nei gatti, avendo essi un'appendice cornea dal lato esterno delle zampe anteriori, simile al dito rudimentale di tanti altri mammiferi, che hanno meno di cinque dita, la quale è sorretta dall'osso pisiforme, che

1) **Kellar M.** *Glasgow med. Journal* 1870, pag. 390. — *Jahresbericht für* 1870. Bd. I, s. 298.

2) **Taruffi.** Vedi Tom. I, pag. 331. Tom. IV, pag. 97, Nota 33.

3) **Darwin Ch.** *De la variation des animaux.* Trad. franç. Tom. II, pag. 16. Paris 1868.

4) **Gegenbaur.** *Morphologisches Jahrbuch* 1880, s. 584.

in questo caso ha la figura d' un piccolo metacarpo. Ma anche quest' analogia perde ogni valore se si considerano nell' uomo i casi di polidactilia con più di 6 dita in una o più estremità.

Briglie amniotiche

C. Un' altra cagione delle dita soprannumerarie fu indicata per la prima volta da *Stefano Geoffroy Saint-Hilaire* [1]. Questi vide un feto cavallino con due dita al piede destro e tre nel sinistro, fra le quali s' interponevano delle membrane col margine libero frangiato e lacerato, per cui suppose che aderissero alle membrane placentari, e mediante la pressione e la divisione fossero la causa della polidactilia. Questo concetto assai ingegnoso era già stato introdotto dall' autore per altre mostruosità ed ebbe fortuna (quando si verifichino speciali caratteri) per le ernie cefaliche, per le fessure della faccia e del tronco, e per le amputazioni fetali (Vedi Tom. I, pag. 269); ma rispetto alla polidactilia non ottenne tosto patrocinatori, e solo recentemente è stato richiamato in vita mercè l'opera di *Sante Sirena* [2] e d' *Ahlfeld* [3]. Questi due autori non hanno però attribuito alle briglie amniotiche la stessa importanza, avendo il primo circoscritta specialmente la loro azione alla biforcazione del pollice, dove che il secondo l' estende a tutti i casi, siano pur essi ereditari e complicati a sindactilia, poichè non esita ad ammettere ereditaria la malattia dell'amnion. Che tale cagione possa dirsi frequente, manchiamo di prove per asserirlo; possiamo però affermare che essa non è applicabile quando s' aggiunge la sindactilia, perchè non si può concepire un processo di divisione quando fra le dita si conserva la continuità.

Broca recò, fino dal 1850, una osservazione favorevole al processo di divisione [4], senza preoccuparsi della

1) **Et. G. Saint-Hilaire.** *Ann. des Sc. naturelles.* Ser. 1.ª Tom. XI, pag. 224, 1827. Vedi Parte 2.ª pag. 446, nota 1, oss. 7.

2) **Sante Sirena.** *Enciclopedia medica italiana.* Art. *Polidactilia*, pag. 500-504. Milano 1878.

3) **Ahlfeld Fr.** *Die Missbildungen*, pag. 108. Leipzig 1880.

4) **Broca P.** *Étude sur les doigts et orteils surnuméraires.* Paris 1850. — *Bullet. de la Soc. d'Anthropologie.* Ser. 2.ª Tom. IX, pag. 172. Paris 1874.

causa. Esso descrisse una bambina *sedigita* ai piedi ed alla destra mano: nei piedi il dito grosso era doppio, ma non lo erano i muscoli, i vasi ed i nervi, perchè le parti molli del primo dito si distribuivano in ambidue. Nella mano il sesto dito era come una appendice del quinto, fornito solo di tendini flessori, che erano il prodotto della biforcazione del flessore profondo del quinto dito. Da questo fatto (che esso riprodusse più tardi) argomentò la polidactilia essere l' effetto della divisione delle ossa e non della duplicità perfetta. Tale illazione è oltremodo arbitraria, perchè viene contradetta da un gran numero di osservazioni, le quali invece dimostrano che alla moltiplicazione delle ossa corrisponde la moltiplicazione dei tendini, dei muscoli (interossei e lumbricoidi), dei vasi e dei nervi, in guisa che le dita soprannumerarie sono per lo più capaci d'azione. (*Förster* [1]).

Forza vegetativa

D. Ammettendo l'accrescimento numerico delle parti molli in rapporto con quello delle dita manca la prova della divisione e si ha invece quella della neo-formazione d' uno o più dita soprannumerarie; per cui si può ragionevolmente dubitare della frequenza delle briglie amniotiche a produrre la polidactilia, e questo dubbio è tanto più valido quando si tratta d' eredità. Egli è bensì vero che si è immaginato il ripetersi per più generazioni della malattia dell' amnion; ma le singole storie (rispetto alla salute delle madri, all'andamento del parto ed alla floridezza dei figli) non sono favorevoli a questa ipotesi, e ciò che poi la rende inverosimile è l' uniformità dell' anomalia, mentre questa dovrebbe variare a seconda del rapporto del feto colla parte ammalata dell'amnion. Noi quindi ammettiamo piuttosto nel più dei casi la capacità negli arti di generare un numero di dita maggiore dell' ordinario.

Niuno dubitava in passato di questa virtù nelle membra, ed invece si disputava per spiegare la origine della medesima, trovando insufficiente a questo proposito la dottrina ippocratica sull' eredità (Vedi Tom. I, pag. 294). Per conciliare le vedute fisiologiche dei bassi tempi col problema

1) **Förster A.** *Die Missbildungen etc.* Jena 1861, s. 43.

teratologico, *Pietro dell'Argelata* [1] si esprimeva nel modo seguente: „ Si genera il sesto dito nell' uomo, perchè lo spirito particolare discendendo dal dito del padre si mescola collo sperma (da ogni membro discendono gli spiriti che poscia affluendo dispongono la stessa materia per la generazione delle singole membra). Esistendo poi molta e superflua materia, quello spirito giunge con due materie; una nel modo ordinario e genera il dito buono, l' altra in modo accidentale e genera il sesto dito, inferiore nella qualità e nella figura. „

Tale spiegazione si mantenne integra fino al sedicesimo secolo, in cui si principiò a bandire gli spiriti animali ed a contentarsi della materia esuberante (*Bonacioli* [2]); se non che nè allora, nè oggi, si sa rendere ragione come si generino due dita, in luogo che uno s' ingrandisca del doppio. E ad onta che si trovasse il problema assai superiore ai mezzi di risolverlo, nulladimeno fuvvi sempre chi spiegò la polidactilia mediante l' esuberanza del processo di vegetazione ordinario, in luogo della divisione di ciò che preesiste; e l' ultimo rappresentante di questa scuola è il celebre *Panum* [3], il quale considera lo sviluppo delle dita analogo al processo di gemmazione che si riscontra nelle glandole, le quali presentano spesso un accrescimento numerico dei lobi; ma l' autore s' astenne d' indicare le cause della gemmazione teratologica.

A questo processo non si giunge soltanto escludendo le altre ipotesi, ma ben anche mediante l'analogia. Abbiamo già ricordato che gli urodeli e gli artropodi, quando subiscano mutilazioni delle dita o degli arti, non solo rigenerano le parti perdute, ma ne aggiungono delle nuove, per cui si ottiene o la polimelia, o la polidactilia; e questo risultato esuberante è l'effetto dell'irritazione traumatica in animali in cui la potenza riproduttiva mediante gemmazione si conserva lungo tempo dopo il completo sviluppo. Ora

1) **Magistri Petri de Largelata** (di Bologna), Cirurgia. Venetiae 1499. Liber V, Tractatus XII, Cap. I, pag. 108.

2) **Bonacioli Lodovico**, ferrarese. *De Foetus formatione.* Lugduni Batavorum 1640, Cap. IX. pag. 239.

3) **Panum P. L.** *Virchow' s Archiv.* Bd. LXXII, s. 319. Berlin 1878.

egli è molto probabile che anche l'uomo durante il periodo embrionale, abbia la stessa proprietà, cioè che in seguito ad una irritazione insolita sopra una o più estremità il processo di vegetazione aumenti di numero i suoi prodotti. Tale analogia però non giova per i casi d'eredità.

Immaginazione

E. Se poi cerchiamo quali siano le cause dell'irritazione, noi non ne conosciamo alcuna, eccetto le briglie amniotiche surricordate, per cui seguiremo intorno a tale problema la lodevole riserva mantenuta da *Panum*. Non taceremo però, nella qualità di storici, che alcuni osservatori furono in qualche caso più ardimentosi, trovando la causa occasionale nell'impressione morale subita dalla gestante alla vista d'un bambino con dita accessorie; e questa supposta cagione ha avuto anche recentemente due difensori, quali sono il *Wood* [1] ed il *Marzolo* (Mem. cit.). Ma i fatti da essi riferiti non riescono, come tanti altri, a produrre il convincimento e lasciano la questione dell'influenza morale nelle stesse condizioni che altravolta abbiamo indicata. (Vedi Tom. I, pag. 227).

1) W. J. Haram Wood. *British med. journal* 26 agosto 1876.

SOTTO-SEZIONE II.

TRISOMI (*Cormotrydimus* di *Gurlt*)

Tre embrioni in un uovo.

Storia

Il raro avvenimento di tre feti più o meno fusi insieme era già conosciuto nell'antichità; ma le insufficienti notizie tramandateci intorno al medesimo, e la mancata occasione agli anatomici di incontrare fatti simili fece grandemente dubitare sull' autenticità dei precedenti, per cui *Meckel* [1] non esitò di affermare che le parti (embrioni) componenti una mostruosità non oltrepassavano mai il numero due. Ma precisamente nel medesimo anno (1815) in cui *Meckel* affermava la sua legge, *Fattori* la smentiva con la sua osservazione memorabile (Vedi Parte II, p. 357, oss. 11). Più tardi poi vennero descritti alcuni altri fatti che resero verosimili i casi antichi e che permisero a *Gurlt* e ad *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* d' instituire il nuovo ordine dei mostri triplici, nello stesso modo che oggi permettono a noi di ricercare se i *trisomi* seguano le stesse norme dei *disomi*.

A. Trisomi dieriti

Tre embrioni fra loro disgiunti in un ovo.

Distinzione

Quando raccogliemmo le storie dei mostri doppi tanto nell' uomo quanto in alcuni mammiferi, rilevammo in tutti una condizione comune, cioè un corion unico con una sola

1) **Meckel J. Fr.** *De duplicitate monstrosa.* Halae 1815, pag. 20.

placenta, ed un carattere pressochè costante, cioè l'uniformità nel sesso. Ma vedemmo pur e come il rapporto fra i due feti varii grandemente, essendo essi ora ora totalmente distinti (*disomi dieriti*) ed ora congiunti (*disomi sineriti*).

Trisomi monocori

1. Venendo ad esaminare i singoli casi di *trisomi*, si riscontra che essi pure sono forniti degli attributi suddetti e che i rispettivi feti presentano le stesse differenze di rapporto fra loro: difatto possediamo varii esempi nella specie umana di tre feti disgiunti, contenuti in un sol corion con una sola placenta, per cui meritano il nome di *trisomi monocori*. Il primo esempio fu notato nel principio del secolo scorso da *Brendel*, ed a questo pochi altri vennero aggiunti, in cui fu rilevata la grande somiglianza ed uniformità nella figura, ed inoltre la eguaglianza di sesso. Havvi poi l'osservazione di *Careno*, la quale mostra che in una stessa gravidanza ad un sacco contenente tre feti si può associare un secondo sacco con un quarto feto di sesso diverso.

Ma non in tutti i parti quadrigemini si hanno più sacchi coriali, poichè un anonimo bolognese ne ha descritto un caso in cui tutti 4 i feti erano compresi in un solo corion, con questa differenza, che tre erano maschi ed uno femmina, per cui il caso stesso costituisce anche una eccezione alla regola dell' uniformità di sesso. La capacità dell' uovo a sviluppare più embrioni non sembra però avere per limite il *tetrasoma*, poichè secondo *Pigné* (ricordato in tutte le edizioni di *Cazeau*) vi sarebbe un esempio di *pentasoma monocorion*; ma un fatto simile non è stato più veduto da alcuno, mentre l'avvenimento di quattro embrioni in un sol sacco sembra che siasi ripetuto altre volte, poichè *Bongiovanni* nel 1826 affermava „ che i feti gemelli, trigemelli, quadrigemelli talora sono rinchiusi nelle medesime membrane e nuotano nelle stesse acque, avendo allora una placenta comune a tutti [1]. „

1) **Bongiovanni Paolo**, prof. a Pavia. *Lezioni elementari d'Ostetricia.* Pavia 1826, pag. 368.

Osservazioni

Oss. 1. — **Brendel Adamo,** prof. a Wittenberg. *Academiae naturae curiosorum.* Cent. II, Ann. IV, Obs. 165, pag. 376. Norimbergae 1715.

Narra che una donna partorì dopo tre giorni di travaglio due bambine e morì prima dell' estrazione del terzo feto. Aperto il cadavere, si trovò il feto morto, una sola gran placenta ed un corion comune ai tre feti. Ciascheduno però aveva un amnion ben distinto.

Oss. 2. — **Careno Luigi,** di Cremona, medico a Vienna. *Lo Spirito delle Gazzette.* Cremona 1794; Anno II, N. 28.

Una sarta di Vienna ebbe dieci parti fortunati, compreso l' ultimo, il quale durò poco più d' un ora, sebbene mettesse in luce 4 feti. Il primo nato fu una femmina alquanto gracile che visse 44 ore e che aveva la propria placenta ed il proprio sacco. Gli altri tre furono maschi, più robusti della femmina, i quali avevano un sacco ed una placenta comune. Fra questi il primo visse cinque ore, e gli altri due tre giorni.

Oss. 3. — **Frari M. A.** *Ostetricia teorico-pratica.* Tom. I, pag. 88. Padova 1867.

Una pluripara partorì felicemente tre femmine che avevano una sola placenta ed un sol sacco; due delle quali erano regolarmente sviluppate, ma la terza alquanto meschina.

Oss. 4. — **N. N.** *Bullettino delle Scienze mediche.* Vol. VII, pag. 79. Bologna 1833.

Una sposa di 36 anni della provincia di Bologna ebbe sette parti, dei quali il 5.° fu gemello ed il 7.° quadrigemello. Quest' ultimo accadde felicemente il 4 febbraio 1833. I quattro feti erano ben nutriti, assai somiglianti ed avevano poco più d' un piede parigino d'altezza. Trovavansi tutti inviluppati in un sol sacco, aventi i quattro cordoni verso i lembi placentari, a distanze regolari gli uni dagli altri. Tutti i feti nacquero nella posizione naturale e ricusarono di prendere alcuna sorta di latte, per cui al terzo giorno di vita extrauterina morirono: il primo nato era femmina e gli altri tre maschi.

Oss. 5. — **Galani Mariano,** medico in Macerata. *Il Raccoglitore medico di Fano.* Vol. I, pag. 319. Fano 1838.

Una sposa di 38 anni, robusta, rimase incinta per la quinta volta e mise in luce con gran facilità (parto cefalico) tre femminuccie niente dissimili fra loro, così nei lineamenti del viso e nella grossezza e grandezza, come nella conformazione regolare delle membra.

Dopo un'ora e mezzo venne espulsa la placenta, la quale era unica ed assai voluminosa, fornita d'un sol involucro membranoso, privo d' alcun tramezzo.

Oss. 6. — **Cazeau P.** *Trattato d' Ostetricia.* Trad. Italiana sulla 2.ª Ediz. Francese. Firenze 1845, pag. 135. Nota 2.

Il *Pigné* vide a Strasburgo una placenta unica dalla quale traevano origine 5 funicoli separati e non esisteva che un sol sacco formato dalla caduca, dal corion e dall' amnion, nel quale i 5 feti stavano riuniti.

Animali

2. Nei mammiferi finora non fu notato il trisoma monocorion; invece negli uccelli recentemente è stato rinvenuto uno stato perfettamente analogo, poichè in quattro uova di gallina si scopersero tre embrioni disgiunti in ciascuno (*triplicità monovitellina*); ciò che avrebbe prodotto coll' accrescimento dei medesimi un *omfalopago,* e già altrove abbiamo avvertito che questo stato, sebbene privo di corion, è equivalente ai gemelli monocori (Vedi Tom. II, pag. 572, e 577).

Negli uovi medesimi però il rapporto degli embrioni non era uniforme, giacchè in due casi (*Dareste, Rauber*) il vitello possedeva due blastodermiche [1]: una con un embrione, l' altra con due (*sviluppo biareale* di *Gerlach* [2]), e nelle altre due uova (*Dareste, Moriggia*) il vitello possedeva una sola area pellucida con tre embrioni (*sviluppo monoareale*). Questa differenza però non toglie l' omologia coi trisomi monocori dell' uomo, poichè essendovi un tuorlo unico anche le due blastodermiche avrebbero acquistato l' unità corrispondente; piuttosto havvi da dubitare che nei due casi in cui eravi una sola area pellucida, i tre embrioni crescendo non si fossero fusi fra loro.

1) La presenza di due blastodermiche in un tuorlo appartenente ad uova di gallina o d'anitra è stata pur veduta nel caso in cui ogni blastodermica aveva un solo embrione. Questo fatto fu già rappresentato da **Panum** (*Untersuchungen ueber die Missbildungen.* Berlin 1860, s. 188. Tafel XII, fig. 4); più tardi **Dareste** ne incontrò due casi (*Sur la production artificielle des monstruosités.* Paris 1877, pag. 294, 295, Tabl. I, fig. 4, 5), e finalmente **Moriggia** ne rinvenne altri due casi (*R. Acc. dei Lincei.* Ser. 3.ª Vol. III, 1879), in uno dei quali fra le due blastodermiche vi era una zona intermedia abbastanza larga, ed un embrione era vicino all' estremità ottusa dell' uovo, e meno sviluppato dell'altro, collocato verso la parte media del tuorlo.

2) **Gerlach Leo.** *Die Entstehung der Doppelmissbildungen.* Stuttgart 1882, s. 56.

Osservazioni

Oss. 1. — **Dareste C.** *Sur la production artificielle des Monstruosités.* Paris 1877, Pl. XIV, fig. 5.

Tre embrioni sviluppati sopra due blastodermiche, le quali mostrano ancora la linea di congiunzione. Sopra una delle blastodermiche si vedono due embrioni inegualmente sviluppati: uno è completo e presenta un' ansa cardiaca a destra; l'altro, più piccolo, è privo di cuore. L' unico embrione che si è sviluppato nell' altra blastodermica è normale e fornito d' un' ansa cardiaca a destra.

Guardando la figura si vede che l' area pellucida contenente i due embrioni è molto più grande ed allungata dell' altra, e che i due embrioni vanno come al solito dalla periferia al centro, senza però incontrarsi colle estremità cefaliche, poichè l' embrione senza cuore avanza obbliquando a sinistra verso la direzione cefalica del terzo embrione.

Oss. 2. — **Rauber.** *Morpholog. Jahrbuch.* Bd. V, 1879. Taf. XII, fig. 1-3. — **Gerlach.** *Die Entstehungsweise der Doppelmissbildungen.* Stuttgart 1882, Taf. VI, Fig. 10.

Rauber trovò in un uovo di gallina, che aveva subìto la covatura per 60 ore, tre embrioni, i quali erano distribuiti in due aree pellucide e circondati da una area vascolare comune. Le due aree pellucide erano distinte totalmente da una linea, e non offrivano un'eguale grandezza. La più grande aveva una forma allungata e presentava due embrioni egualmente sviluppati che si dirigevano verso il centro della medesima. Essi avevano le estremità cefaliche convergenti senza toccarsi, rimanendo fra le medesime un solco profondo, i tronchi paralleli, e le estremità inferiori (solchi primitivi) divergenti.

L' area pellucida più piccola era pur essa allungata e solo distinta mediante una linea dalla sommità dell'area più grande. Il terzo embrione aveva lo stesso grado di sviluppo degli altri due e (come in questi) in esso pure non era comparsa ancora l' ansa cardiaca. Possedeva la stessa direzione, cioè dalla periferia al centro, per cui la sua estremità anteriore era diretta verso l' estremità cefalica dei gemelli, descrivendo però un leggier angolo.

Oss. 3. — **Dareste C.** *Sur la production artificielle des monstruosités.* Paris 1877, Tab. XIV, fig. 4.

Tre gemelli ben conformati, sviluppati sopra una blastodermica unica, i quali provengono per conseguenza da una sola cicatricola. Essi sono già voltati e presentano alla loro estremità caudale, una piega, la quale non è che il principio d'un cappuccio caudale. Ambedue queste pieghe si sarebbero poscia saldate per formare un amnion unico.

Osservando la figura si rileva che i tre embrioni hanno la loro estremità caudale alla periferia dell'area pellucida, e le estremità cefaliche al centro, urtandosi reciprocamente; con questa differenza, che due s' incontrano descrivendo pressochè una linea retta, mentre il terzo s' incontra con uno dei precedenti, descrivendo pressochè un angolo retto. L' autore tace se eravi coalito fra le teste.

Oss. 4. — **Moriggia A.** *R. Accademia dei Lincei.* Ser. 3.ª Vol. III. Roma 1879.

Sopra 150 uova incubate artificialmente, l' autore ne trovò uno che aperto, dopo 76 ore d' incubazione, conteneva un sol tuorlo e tre embrioni sopra una blastodermica unica.

L' uovo non si presentava più grosso della media ordinaria ed il tuorlo non offriva traccie di bipartizione. Gli embrioni pressochè equidistanti fra loro convergevano dalla periferia al centro della blastoderma rimanendo le estremità cefaliche abbastanza lontane fra loro. Ciascheduno lasciava riconoscere le vesciche cerebrali, le fessure faringee, le vescicole uditive ed un cuore bene sviluppato, con battito ben regolare, ma non perfettamente sincrono con quello degli altri due embrioni. L' estremità posteriore invece non era egualmente sviluppata in tutti, poichè in due era più corta e con minori protovertebre che nel terzo embrione.

Trisomi omfalo-angiopaghi.

3. Descrivendo i singoli casi di due gemelli distinti e contenuti in un sol corion, vedemmo che non sempre essi erano uniformi, e che anzi non di rado uno presentava difetti più o meno gravi nella testa e nel cuore. Rilevammo pur anche che quando un gemello offriva tali difetti allora eravi la fusione d' alcuni vasi ombellicali d' un feto con quelli dell' altro, in guisa che i due cordoni si riunivano fra loro a diversa distanza dalla placenta, per cui distinguemmo questi gemelli dagli altri col nome di *disomi omfalo-angiopaghi* (Vedi Tom. II, pag. 133). Ora considerando la frequenza di tale avvenimento siamo condotti a ritenere che altrettanto possa accadere nei trisomi monocori; ma manchiamo di documenti sufficienti per dimostrare il nostro supposto, poichè le storie rarissime di un *acefalo* accompagnato da due fratelli, tacciono se tutti tre erano compresi in un sol sacco (Vedi Tom. II, pag. 154: *Rodati*); e nell' unico caso in cui questa circostanza fu ricordata, *Credé* si limitò ad annunziare la nascita d' un nuovo trigemello, con un feto acefalo e con

notevole torsione dei tre funicoli ombellicali [1], senza aggiungere alcuna descrizione e neppure accennare i rapporti vascolari.

B. Trisomi sineriti

Tre feti direttamente congiunti fra loro.

Frequenza

1. Cercando tutti i casi più o meno certi di tre feti insieme congiunti appartenenti tanto all' uomo quanto agli animali, e poscia da questi escludendo le forme parassitarie, siamo riusciti a raccogliere appena 20 esempi, i quali rispetto alla specie zoologica a cui appartengono vanno così distinti: 8 bambini, 4 cani, 4 pecore, 1 gatto, 1 pulcino, 1 batrace ed 1 luccio [2].

Difficoltà tassinomiche.

Questi mostri, ad onta dei tentativi di *Gurlt* e di *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire,* non si prestano che in parte a venire classificati, poichè talora un gemello ha un modo d' unione diverso da quello che presentano gli altri due. Il primo esempio è stato fornito da *von Froriep;* in esso due aguellini erano uniti intimamente fra loro col capo e col torace (*sincefalo toracopago*), mentre il terzo era congiunto agli altri due soltanto mediante lo sterno (*sternopago*). Un secondo esempio è stato recato da *Fiedler:* trattavasi d'un bambino *dicephalus dibrachius,* in cui una delle due teste era analoga al *janiceps ateleus* (Vedi Tom. II, pag. 300). Ma più singolare delle precedenti è l'osservazione di *Kock* in un uovo di gallina, in cui trovò sopra una sola area pellucida un embrione dicefalo ed un secondo embrione semplice, che partendo dal lato opposto colla sommità anteriore urtava di lato contro una delle

1) **Credé.** *Monatsschrift für Geburtskunde.* Bd. XXX, s. 96, Berlin 1867. Seduta della Società Ostetrica di Lipsia del 17 aprile 1866.

2) **Ambrosini** (in **Aldrovandi.** *Monstrorum historia.* 1642, pag. 427) riporta il racconto d'Arnoldo, che nei Pirinei una volta fu ucciso un serpe con tre teste; ma non accenna quale fra i varii Arnoldi abbia fatto il racconto.

due estremità cefaliche precedenti, per cui s'aveva un *dicephalus somato-catagoniodes dipus*, insieme ad un *syncephalus disomus* (Vedi Tom. II, pag. 255).

Oss. 1. — **von Froriep.** — **Gurlt E. F.** *Lehrbuch der pathologischen Anatomie.* Zweiter Theil. Berlin 1832, s. 201.

Osservazioni

Gurlt riferisce che l'autore possiede lo scheletro d'un agnello formato di tre corpi: due dei quali sono uniti coi capi e coi toraci rispettivi ed il terzo col torace dei due corpi precedenti.

Oss. 2. — **Fiedler W.** *Wiener Medicin Presse.* N. 41. Ein Naturspiel seltener Art. (Jahresbericht für 1872, Vol. I, pag. 229).

Nel caso curioso osservato da *Fiedler* esisteva un feto gemello con indizio della formazione di un terzo feto. I due bambini erano congiunti fra loro in modo da formare una croce, l'asta perpendicolare era formata da due tronchi riuniti, ed alla sommità di ognuno corrispondeva un capo; l'asta orizzontale era formata dalle metà inferiori dei due corpi riuniti coi bacini. All'occipite di uno dei feti risiedeva una testa rudimentale, corrispondente presso poco al quarto mese del suo sviluppo.

Oss. 3. — **Koch K.** *Eine frühzeitige embryonale Drillingsmissbildung vom Hühchen.* Beiträge zur Morphologie ect. herausgegeben von Dr. **Leo Gerlach** I, s. 37, 42. Stuttgart 1884, Tafel. III.

L'autore rinvenne in un uovo di gallina, che aveva subìta la covatura artificiale per quattro giorni, il quale possedeva un solo tuorlo, una sola area pellucida, allungata, col diametro di 16 millimetri e tre embrioni convergenti dalla periferia verso il centro della medesima. Ebbe inoltre la fortuna d'osservare che due embrioni si mostravano soltanto distinti e divaricati nel terzo superiore, in modo da permettere ad ognuno lo sviluppo della propria ansa cardiaca, mentre erano fusi fra loro nel rimanente sì da costituire una estremità caudale comune, alquanto più larga dell'ordinario, per cui i due assi si presentavano nel rapporto che si riscontra nel *Somato-catagoniodes dipus* (Vedi Tom. II, pag. 431), con questa differenza che nei due embrioni fusi posteriormente non erano per anche comparsi gli indizi degli arti.

L'estremità cefalica dell'embrione situato a sinistra (considerando il mostro doppio dal lato dorsale) era in continuazione col proprio canale midollare e si presentava come un rigonfiamento irregolare, in cui non si distinguevano le tre vesciche cerebrali. L'estremità cefalica destra invece possedeva le fosse uditive, le vesciche cerebrali ed oculari, come pure gli archi ed i solchi branchiali. Il terzo em-

brione, sebbene alquanto, arcuato si dirigeva in linea retta contro l'embrione sinistro suddetto, anzi l' estremità cefalica del terzo col suo lato sinistro s' appoggiava al lato sinistro dell' estremità cefalica del secondo, e forse per la pressione reciproca, neppure il terzo aveva le tre vesciche cerebrali distinte; possedeva bensì l'ansa cardiaca manifesta. In niuna delle estremità posteriori erano comparse le pieghe amniotiche.

Trisomus tricephalus.

2. Se non tutti i trisomi possono ordinarsi con metodo, è però vero che il maggior numero dei medesimi ha gli assi disposti in modo da descrivere due angoli acuti insieme fusi coi due lati interni ed aperti superiormente, per cui essi sono analoghi ai *terata catadidyma* di *Förster*, ed offrono le stesse varietà: difatto questi mostri presentano sopra un tronco, semplice posteriormente, ora tre teste distinte, quindi il *trisoma* può chiamarsi *tricephalus* (*Filostrato*, *Rhases*, *Borelli*, *Bartholino*, *Engelbert*, *Reina*, *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire*, *Lereboullet*); ora tre teste lateralmente congiunte fra loro sì da meritare il nome di *triprosopus* (*Pareo*), ed ora la intima fusione delle estremità cefaliche in modo da rimanere solo tre bocche, laonde il trisoma può chiamarsi *Triprosopus tristomus* (*Fincelio*, *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire*).

Oss. 4. — **Filostrato Lemnio.** *Della vita di Apollonio Tianeo*, tradotta da *Francesco Baldelli* di Cortona; Firenze 1549, Libr. V, cap. IV, pag. 344.

« Una donna di non bassa condizione partorì a Siracusa un mostro di cui per addietro non si era giammai veduto un altro somigliante. Era questo un fanciullo che aveva tre teste, ciascuna delle quali aveva il suo collo e sotto di esse si vedeva un corpo solo : *Apollonio*, dopo aver fatto verificare il caso da *Damide*, vaticinò che vi saranno tre Imperatori romani e che niuno di costoro potrà ottenere perfettamente l' Impero. »

Oss. 5. — **Aldrovandi.** *De quadrupedibus digitatis viviparis*. Bononiae 1645, pag, 527.

Nel tempo di *Rhasis* nacque un cane tricipite e fu da esso veduto.

Oss. 6. — **Borel Pietro**, nato a Castres. *Historiarum et observationum medico-physicarum*. Francofurti 1670. Cent, II, Obs. 83, p. 180.

Nel 1641 nacque nel villaggio De la Maionova un cane tricipite, che assomigliava al Cerbero dei Greci.

Oss. 7. — **Bartholino Tommaso.** *Historiarum anatomicarum.* Cent. VI, Historia 49. Hafniae 1661, pag. 278.

Giunse a noi la notizia della nascita in Drachenberg (città della Slesia), il 22 aprile 1632 d'un fanciullo con tre teste, figlio d'un calzolaio. La testa mediana somigliava a quella d'un lupo con la lingua sporgente, rivolta in alto. La testa destra era rubiconda e sanguinante, senza cute, simile allo scheletro d'un capo umano. La testa sinistra appariva più umana della precedente, ma nell' occipite e nel resto del capo si sollevava una massa carnosa rotonda e dura, nella parte anteriore della quale si riconoscevano degli ossicini simili alle eminenze della fronte del toro. La testa mediana era collocata nel luogo ordinario; la destra però e la sinistra erano congiunte alle ascelle dei lati rispettivi, colle faccie rivolte reciprocamente.

Oss. 8. — **Engelbert von Westoven.** *Ephemerides naturae curiosorum* Decuria IV, Cent. V, Obs. 28, pag. 46. Norimbergae 1717.

Racconta che una vecchia di 75 anni a termine di gravidanza mise in luce improvvisamente un mostricciuolo con due colli e tre teste.

Oss. 9. — **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Des anomalies.* Tom. III, Paris 1836, pag. 437.

Diversi giornali recenti hanno annunziato che in Haarlem è nato un fanciullo con tre teste e che fu battezzato coi nomi di Pietro, Paolo e Giovanni.

Oss. 10. — **Reina Euplio,** prof. a Catania. *Sopra un feto umano tricefalo.* Atti dell'Accad. Gioenia. Tom. VIII, pag. 203. Catania 1834. Memoria ristampata a Catania nel 1841.

Una sposa di 19 anni, incinta per la prima volta, giunta nell'ottavo mese, fu presa dal travaglio del parto; il quale non potè compiersi colle forze naturali per la presenza di tre teste, laonde l'autore fu obbligato di far precedere la cefalotomia per estrarne due, e poscia estrasse la terza insieme al rimanente del corpo.

Questo mostro era composto da un tronco assai grosso, da due colli, tre teste, tre arti superiori, due inferiori ed un solo apparecchio esterno maschile. Il mostro aveva la lunghezza normale, la maggiore grossezza invece era eguale alla lunghezza; gli arti non oltrepassavano la forma ordinaria. Le tre teste presentavano un egual volume fra loro; due delle medesime, cioè quelle poste a destra, possedevano un collo comune assai grosso; la terza o sinistra un proprio collo. La metà destra del torace era più larga della sinistra: nella prima si scorgevano due mammelle, ed una soltanto nell' altra metà. Il volume del basso ventre era doppio dell' ordinario con un sol ombellico. Ai lati del torace si osservavano due arti posti nel sito ordinario, ed

un terzo, più corto e più grosso, con due mani incomplete situato posteriormente in vicinanza ai due colli. Nel dorso si notavano due linee rilevate, convergenti inferiormente.

Il torace era diviso in due cavità da un prolungamento delle pleure, posto verticalmente nella linea mediana, il quale dal lato anteriore aderiva allo sterno, posteriormente ad un margine cartilagineo formato dalle coste, ed inferiormente al diafragma. In ciascheduna cavità eravi un mediastino, che conteneva un cuore, un apparecchio respiratorio ed un lobo della glandola timo.

Il timo era costituito da tre lobi, due dei quali come si è accennato, appartenevano ai due mediastini laterali ed il terzo era situato nel setto mediano. L'apparecchio respiratorio destro aveva due laringi ed una sola trachea; il polmone sinistro da questo lato era diviso in tre lobi ed il destro in quattro; il cuore relativo presentava il seno destro a guisa d'un sacco, della lunghezza di otto linee e del diametro di quattro. L'apparecchio respiratorio sinistro non offriva nulla d'insolito; così pure il relativo cuore, il quale però era assai più piccolo dell'altro, indipendentemente dall'anomalia suddetta.

Gli esofagi erano tre alla loro origine, cioè uno per ciascheduna testa; i due a destra però si congiungevano in corrispondenza alla riunione delle trachee, e l'esofago risultante giunto vicino al cardias si fondeva col sinistro. Lo stomaco era unico, ed alquanto più grande del consueto; dal duodeno poi nascevano due intestini tenui, che si riunivano poco sopra la valvola ileo-cecale, e quindi il cieco, il colon ed il retto erano unici; il retto poi era imperforato. Il mesenterio aveva sufficienti caratteri di doppiezza ed aderiva a due colonne vertebrali.

La milza, il pancreas ed il fegato erano unici; però questo aveva il lobulo dello Spigelio così grande da emulare gli altri lobi.

L'apparecchio urinifero era costituito da un sol rene, che aveva la forma d'un ferro da cavallo posto verticalmente sulla terza vertebra lombare della colonna sinistra; esso possedeva tre ureteri, che sboccavano in una sola vescica orinaria. L'apparecchio genitale non presentava nulla d'insolito.

L'aorta destra dal suo arco inviava cinque tronchi: dapprima la subclavia destra, poscia la carotide destra della testa situata a destra. Dalla sommità dell'arco dell'aorta nasceva un tronco che si divideva in carotide sinistra della testa destra, ed in carotide destra della testa media. Posteriormente al suddetto tronco sorgeva la carotide sinistra di detta testa, e finalmente dall'aorta discendente nasceva la sublavia sinistra, che si portava all'arto dorsale, riunendosi colla subclavia destra che nasceva dall'altra aorta, cioè da quella che sorgeva dal cuore posto a sinistra. Le vene che venivano dal braccio destro, dal braccio dorsale e dalla testa destra e media si riunivano in due cave

superiori, una anteriore ed una posteriore all'arco dell'aorta, e sboccavano nell' orecchietta destra. La cava ascendente dal medesimo lato aveva comunicazioni colla cava sinistra. In quanto alle anomalie vascolari del lato sinistro del mostro, essendo queste di minore importanza, rimandiamo il lettore al testo per la relativa descrizione.

Il sistema osseo presentava due colonne vertebrali, vicine inferiormente e divergenti superiormente, le concavità delle quali dorsali si guardavano fra loro. La colonna vertebrale destra aveva doppie le vertebre del collo ed alquanto confuse ed incomplete dal lato con cui si toccavano; queste due serie si continuavano coi due occipiti corrispondenti. Vi erano due sacri e quattro ilei di cui i due posteriori erano incompleti e fra loro riuniti, pertanto da questo lato mancavano il pube e le tuberosità ischiatiche.

Lo sterno si presentava molto largo, con una cartilagine xifoide. Nel manubrio s' articolavano quattro clavicole, due nei margini laterali e due nel margine superiore: le due prime appartenevano agli arti normali, le altre due all' arto posteriore.

Le coste dal lato anteriore, che nascevano da ambedue le colonne vertebrali erano in numero di undici e complete, quelle dal lato posteriore erano incomplete ed inoltre s' incontravano e si riunivano fra loro formando un orlo spinoso in cui s' inseriva il setto membranoso che divideva le due cavità toraciche.

Le ossa dei due bracci laterali erano normali. Il terzo braccio aveva due scapole che corrispondevano alla linea di fusione delle coste posteriori, le quali s' articolavano tanto colle clavicole superiori, quanto con un solo omero; e questo era contiguo all' antibraccio, formato da tre ossi. (Non sono nominati).

La placenta era unica, con dimensioni però doppie dell' ordinario. Così il corion e l' amnion erano unici. L' autore non nota alcun vaso straordinario nel cordone ombellicale ed attribuisce al volume della placenta, mediante la sua azione compressiva, la fusione dei tre germi. Crede inoltre che l' embrione medio per tale posizione rimanesse compresso più dei due laterali, così del medesimo si sviluppò intera soltanto la testa.

Alla descrizione del *Reina* fanno seguito le riflessioni anatomico-fisiologiche di *G. A. Galvagni.*

Questo mostro fu ancora illustrato da **Scigliani Alessio.** *Effemeridi scientifiche di Sicilia.* Vol. XI. Palermo 1840.

Oss. 11. — **Lereboullet.** *Annales des Sciences naturelles.* Ser. 4.ª, Zoologie. Tom. XX, p. 217, 259. Paris 1853. Tav. II, fig. 24. Oss. 46..

Dalla figura si vedono due embrioni di luccio molto divaricati fra loro, riuniti per la coda, di cui il destro ha un rigonfiamento cefalico normale ed il sinistro termina con due ringonfiamenti, uno dei

quali è munito delle due vesciche oculari, l'altro termina con un tubercolo piriforme. Ogni corpo ha il proprio cuore, e questi erano privi di globuli sanguigni e battevano indipendentemente l' uno dall' altro. Questo mostro visse incirca 10 giorni entro l' uovo.

Oss. 12. — **Pareo Ambrogio.** Oeuvres. Livr. XIX. *Des monstres et prodiges.* Paris 1573. — Francofurti 1594. Libr. XXIV, pag. 735. Cap. XXIV.

Nel 1577 nacque un agnello a Blandy, una lega e mezzo da Melun che aveva tre teste in una. Quella del mezzo era più grossa delle altre due, e quando una delle medesime belava, le altre facevano altrettanto. Il maestro *Giovanni Bellanger* chirurgo afferma d'averla veduta e ne ha fatto il ritratto. Riportato nel testo.

Oss. 13. — **Fincelio Jobus.** *De miraculis sui temporis.* Vol. I. Jena 1556. Francofurti 1566-1567. — Vedi **Schenkio G. G.** *Monstrorum historia memorabilis.* Francofurti 1609, pag. 116, con fig.

Racconta d' un agnello con tre bocche nato nel 1555, il capo del quale era rotondo, somigliante ad un *tricipitium* con tre bocche, con due nasi, e colle orecchie penzolanti sul dorso, alla guisa di quelle dei cani. Ma ciò che destava maggiore ammirazione era che nella terza bocca si vedeva un grande occhio ed una lingua sporgente. Visse soltanto un giorno.

Oss. 14. — **Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.** *Des anomalies.* Tom. III. Paris 1836, pag. 338.

Vide un montone quasi adulto, che aveva la testa ben conformata, ed ai due lati della medesima, precisamente vicino e al davanti delle due orecchie, eravi una bocca accessoria con una mandibola inferiore ben distinta. Le due bocche laterali erano talmente piccole, da non permettere l' esame delle rispettive cavità, e solo potevasi riconoscere in ognuna un dente anteriore. Questo mostro per l' autore costituisce un nuovo genere, che chiamò *triparagnate*.

Ileopagus hesapus

3. In pochi altri casi la triplicità si mostra dal lato posteriore ed allora si ha uno stato analogo al *terata anadidyma* di *Förster* cioè al *syncephalus thoracopagus* (vedi Tom. II, pag. 276), poichè la testa ed il torace sono semplici, mentre la colonna vertebrale posteriormente si tripartisce. Questa tripartizione ha dato luogo ora alla formazione di sei gambe, cioè ad una mostruosità che può chiamarsi *ileopagus hesapus* (*Aldrovandi, Anonimo russo, Jagor*); ed ora secondo la natura o lo stadio di sviluppo

dell'animale ha dato luogo soltanto alla presenza di tre code distinte; ed in questo caso può convenire il nome di *mesopagus triurus* (*Regnault, Bruch*). Finalmente havvi una antica osservazione di *Licostene*, che sembrerebbe provare come anche fra i mostri triplici accada l'unione colle appendici xifoidi (*xiphopagus*).

Osservazioni

Oss. 15. — **Aldrovandi Ulisse.** *Monstrorum historia.* Bologna 1642, pag. 543. Cap. VI con tav.

In Bologna (non dice in quale epoca) nacque un cane, che aveva otto piccoli arti: di questi, sei erano nella parte posteriore e due nella anteriore.

Oss. 16. **N. N.** *Museum Petropolitanum.* Tom. I. pag. 303. Petropolitanae 1742.

N. 41. Un feto colla testa, le braccia ed il petto naturali; ma dal lato posteriore di ciaschedun ileo sporgono i rudimenti di due feti. Nel lato destro si vedono le natiche con porzione del dorso e coll' organo genitale interposto, i femori, le gambe ed i piedi perfetti. Nel lato sinistro poi appare il rudimento d' una testa coi capelli, il dorso, il braccio sinistro perfetto, le natiche, la vulva interposta, i due femori, le gambe ed i piedi perfetti.

Oss. 17. — **Jagor T.** *Fälle von Pluralitas monstrosa. Virchow's Archiv.* Bd. L, s. 296 con fig. Berlin 1870.

Questo caso oltremodo raro fu tolto da un giornale illustrato delle Filippine. Il fanciullo nacque vicino a Manilla e visse cinque giorni. Esso aveva una testa, un torace e due braccia ben conformate, ma dall' addome partivano tre paia di gambe, un paio in direzione perpendicolare ed uno da ciascun lato in direzione pressochè orizzontale. Nella figura non si vede alcun indizio d' organi generativi.

Oss. 18. — **Regnault.** *Les écarts de la nature.* Paris 1775, Planc. IX. — **Gurlt.** Atlas Tab. IX, fig. 3.

Regnault ha rappresentato un cane con quattro arti posteriori, tre code ed un solo ano sottoposto alla coda mediana. Questo caso è messo in dubbio da *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire.* (Op. cit. Tom. III, pag. 336).

Oss. 19. — **Bruch C.** *Ueber Dreifachbildungen.* Jenaische Zeitschrift für Medicin und Naturwissenschaften. Bd. VII, s. 142, 1872.

L' autore osservava in una larva del *Pelobates fuscus* la triplicità della coda e della corda dorsale, la quale da prima si divideva in due porzioni, e poi una di queste (la più lunga) si biforcava di nuovo.

Oss. 20. — **Licostene.** *De prodigis et ostentis.* Basileae 1557, p. 640. Riferisce che una sua gatta domestica nel 1554 partorì in Basilea tre figli congiunti non coi vincoli ombellicali, ma sopra l' addome e che dopo il parto furono trovati morti. Ne reca la figura, dalla quale risulta che l' unione era specialmente fra le apofisi xifoidi.

Trisomus asimetricus.

4. Fra i trisomi vi sono alcuni pochi esempi di forme parassitarie, le quali rispetto ai rapporti contratti coll' autossita non differiscono dai disomi asimmetrici, per cui fummo condotti a ricordarle discorrendo di questi; difatto quando trattammo dei parassiti intracranici (*encephalo-amorphus*) ricordammo il caso d'*Areteo* (Vedi Tom. III, pag. 87). Nel descrivere poscia gli embrioni attaccati alla cavità orale del gemello (*endoprosopus amorphus*) comprendemmo i casi di *Breslau* e di *Baart de la Faille* (Vedi Tom. IV, pag. 246 e 249, oss. 19 e 26); finalmente nell' analizzare i fatti di parassitismo intra-addominale (*engastro-amorphus*) pigliammo pure in considerazione il caso celebre di *Fattori* e quello di *Buhl* (Vedi Tom. IV, pag. 357 e 363, oss. 11, e 26). Questi cinque esempi di trisomi parassitari sono analoghi ai parassiti disomi, non solo per il luogo d' inserzione ma ben anche per le diverse figure che hanno assunto; per cui possiamo inviare il lettore alle singole osservazioni senza aggiungere alcun commento.

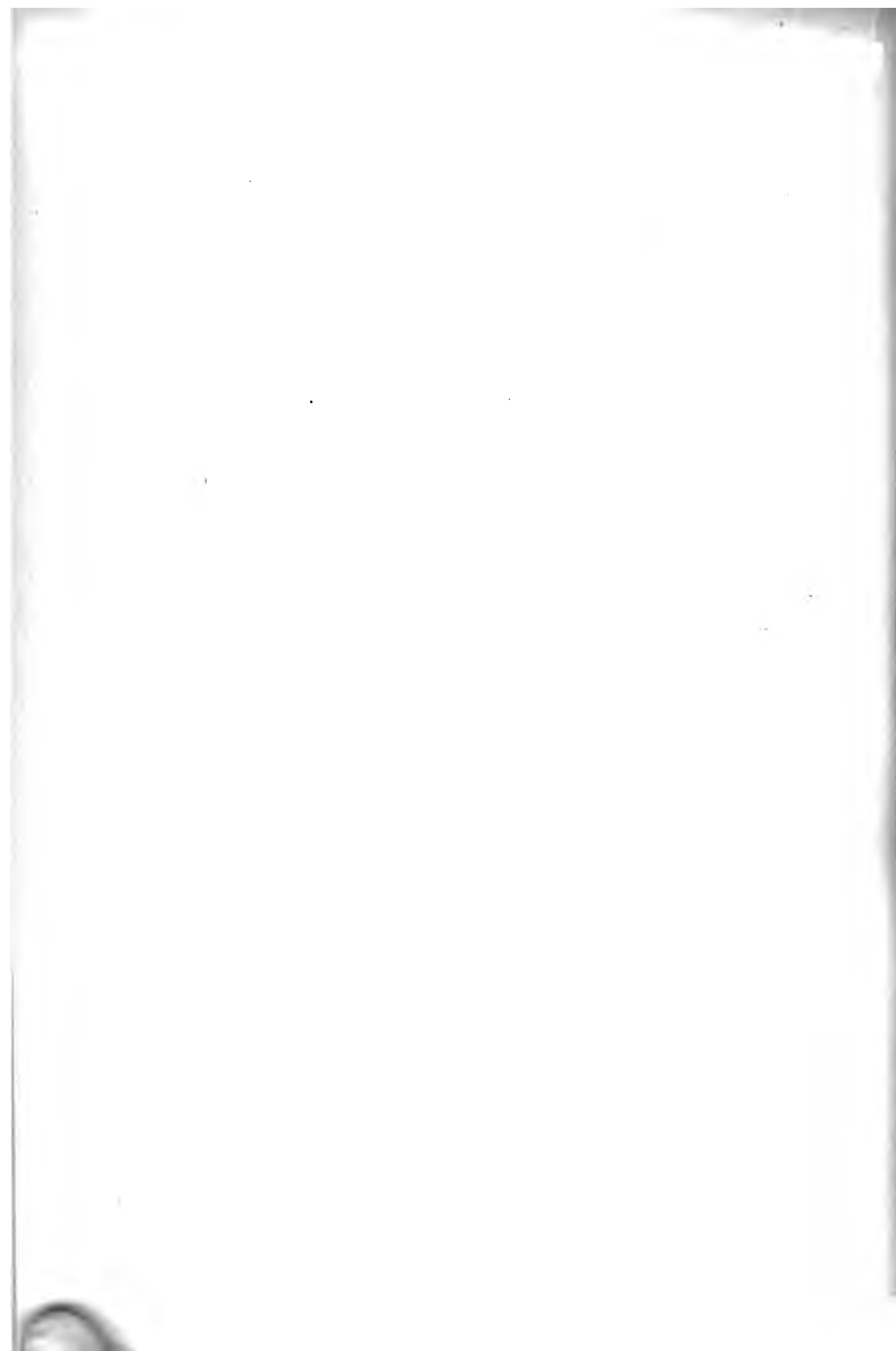
C. Teratogenesi

Considerando i casi teratologici superiormente ricordati colla scorta dell' embriologia facilmente s' induce che in ogni caso i tre embrioni hanno avuto origine da un solo uovo; la qual cosa poi rimane dimostrata dalle osservazioni fatte sui tuorli d' uccello.

Da queste ultime osservazioni si conferma pur anche la dottrina della *radiazione* esposta da *Rauber* ed accolta da *Gerlach* (Vedi Tom. III, pag. 25), cioè che gli embrioni partono dal cercine marginale dell'area pellucida e si dirigono verso il centro descrivendo un angolo più o meno largo. Ma questo processo in ben pochi casi può

essere invocato per ispiegare i trisomi insieme congiunti (*trisomi sineriti*), poichè, come abbiamo veduto, molto più spesso la triplicità è anteriore (*terata catadidyma*), per cui più spesso la radiazione in luogo d'essere convergente dovrebbe essere divergente.

Ma *Gerlach* in luogo di venire a tale conclusione per i dicefali, in seguito a certi suoi esperimenti (vedi loc. cit.), che ninno finora ha confermati, è giunto invece alla dottrina della biforcazione, cioè che un embrione partendo dallo stesso margine ed avanzando nell'area pellucida si biforca, e così si generano ai lati della linea mediana le due estremità cefaliche più o meno disgiunte. Un embrione che presentava questa forma fu veduto anche da *Kock* in un' area pellucida, che conteneva eziandio un altro embrione colla direzione raggiata (Vedi oss. 3 a pag. 465); ora quest' osservatore, accogliendo le due dottrine di *Gerlach*, giunge naturalmente alla conclusione che nel suo uovo si verificavano i due processi in una sola area germinativa.

Ma intorno alla dottrina della biforcazione noi ricorderemo una giusta censura di *Rauber*, e cioè che essa non spiega il processo, con cui si compie il fatto, ma soltanto dà la formula del fatto stesso; ed a questa censura si può aggiungere la considerazione che se finora nelle poche osservazioni di dicefali allo stato embrionale si sono trovati fusi i due solchi primitivi nell'estremità posteriore, non ne risulta che non si possano verificare altri casi in cui i solchi primitivi siano distinti in tutta la loro lunghezza allontanandosi maggiormente colle estremità cefaliche, in guisa che la radiazione in luogo d' essere convergente verso il centro dell' area pellucida sia divergente. Avanti però che questo od un altro modo di formazione sia dimostrato, si può affermare che una dottrina ben assodata tanto per i dicefali quanto per i tricefali manca tuttora, mentre può dirsi accertato il processo per i sincefali.

AGGIUNTE E CORREZIONI [1]

TOMO I.

Introduzione

Pag. 5, nota 2. — In luogo di „ *Giovanni Filipone* „ si legga : *G. Filopono.*

Pag. 6, nota 1. — In luogo di „ *Stratone di Lampasco* „ si legga : *Stratone di Lampsaco.*

Pag. 10, nota 3. — In luogo di „ *nunc demum historiam beneficio* „ si legga : *historiae beneficio.*

Pag. 22, linea 7. — Aggiungi : Avanti al *Bruschius* sembra che vi sia stato un altro poeta, il quale, secondo l' *Hain* (*Repertor. Bibliogr.* N. 10162) si chiamava *Locher* e compose un „ *Carmen heroicum Iacobi Locher philomusi de parto monstrifero in oppido Rhain ad ripam lyci adiacente, ab egena femina edito, Anno domini Nonagesimonono supra millesimum, XV Kalendas Decembris. — Impressus* (*sic*) *hic libellus in Ingelstadiensi studio* — (Senz'anno e nome di stampatore, in 4.°, carattere gotico, con segnature: quattro carte, di 40 linee ciascuna).

Pag. 27, nota 1. — In luogo di „ *seper Anatomia* „ si legga : *super Anatomiam.*

(1) Si omettono le correzioni degli errori ortografici e tipografici.

Pag. 28, linea 17. — Aggiungi: Osservazioni di casi speciali durante questo periodo furono pur fatte anche fuori d'Italia, le quali ricorderemo quando lo esigerà l'argomento. Qui noteremo soltanto un opuscolo citato da *Hain* (*Repert. Bibliograph.* Stuttgart, I. G. Cotta et J. Renouard, Paris 1826), e che non abbiamo potuto rinvenire.

Brant Sebastianus. *De monstruoso partu apud Wormatiam an.* 1495 *edito.* (Senza nome e luogo).

Pag. 28, nota 5. — Aggiungi: Tom. II, Cap. II, Art. 2.°

Pag. 33, nota 9. — In luogo di „ *id est raris spectaculis* „ si legga: *id est de raris etc.*

Pag. 46, nota 3. — In luogo di „ *Et vanas et homines* „ si legga: *Et vaccas et homines.*

Pag. 48, nota 4. — In luogo di „ *De morbis mulieribus* „ si legga: *De morbis mulierum.*

Pag. 70, nota 5. — In luogo di „ *Monstrum sexcentorum* „ si legga: *Monstrorum sexcentorum.*

Pag. 72, linea 4. — In luogo di „ *Ma ogni regola ha la sua eccezione, poichè* „ si legga: — Gli ostetrici si preoccuparono maggiormente di raccogliere i casi di quei mostri doppi che recarono difficoltà al compimento del parto, per proporre poi gli espedienti atti a superare tali difficoltà; ed uno dei primi che richiamò l' attenzione dei chirurghi su questa non rara eventualità fu *Lesauvage* [1]. In compenso alla scarsità di teratologi fra gli ostetrici (che avrebbero maggior agio per divenirlo), rinveniamo sul finire del secolo scorso un singolare scienziato ecc.

(1) **Lesauvage,** professore a Caen. *Archives gén. de Méd.* Ser. 4.ª, Tom. XVIII, pag. 144; 1848.

CAP. II. Questioni teologiche

Pag. 127, linea 25. — Aggiungi: Incerta quindi rimanendo più spesso la duplicità dell'anima nei mostri fisicamente doppi, *Hebenstreit*[1] e *Bauch*[2] consigliarono di somministrare il doppio battesimo *sub-conditione.*

CAP. III. Dei miti e dei simboli

Pag. 144, nota 1 — In luogo di „ il *cerbero triopite* „ si legga: il cerbero tricipite.

Pag. 149, nota 7. — In luogo di „ *Rerum Ungariarum* „ si legga: *Rerum Ungaricarum.* Basileae 1543.

Pag. 150, nota 3. — In luogo di „ *Bochart* (*Hierozou* „ si legga: *Bochart* (*Hierozoicon* ecc.

CAP. IV. Dei mostri falsi

Pag. 166, nota 1. — In luogo di „ *Celoni F.* „ si legga: *Celoni Tommaso.*

CAP. V. Etiologia

Astrologia. — Pag. 200, linea 18. — In luogo di „ *poema attribuito a Maneto* „ si legga: a *Manetone.*

Immaginazione. — Pag. 232, nota 9. — In luogo di „ *Hildanus. Observat. chirurg.* Oppenheimi 1614 „ si legga: *Hildanus. Observat. medic.-chirurg.* Centur. III, Obs. 56. Ex. IV; Francofurti 1646.

1) **Hebenstreit J. Ern.**, prof. a Lipsia. *Anthropologia forensis.* Lipsiae 1751-1753, par. 5.ª.

2) **Bauch J. Ch.** *Commentatio medico-forensis de monstris.* Regiomonti 1793, pag. 45.

Pag. 233, linea 1. — In luogo di „ *ortologani etc.* „ si legga: *ortologani, qui veluti vento inflato extuberant, quosque in conviviis pro bellariis parare solebant ecc.*

Pag. 237, nota 4. — In luogo di „ *Blancus ecc.* „ si legga: *Plancus. Diss. habitae in Acad. medica conjecturantium quae Mutinae est.* Venetiae 1759.

Azioni meccaniche. — Pag. 258, linea 3. — In luogo di „ *preferiamo tenere discorso ecc.* „ si legga: preferiamo di tenerne discorso quando parleremo tanto dell'origine dei mostri doppi quanto di quella dei semplici, ove aggiungeremo altresì i tentativi fatti con altri agenti.

Pag. 266, nota 4. — In luogo di „ *Zur Retiologie* „ si legga: *Zur Aetiologie.*

Eredità. — Pag. 296, nota 3. — In luogo di „ *Commentaria super Anatomia* „ si legga: *Commentaria supra Anatomiam Mundini.*

Cap. VII. **Classificazione**

Pag. 359, linea 15. — In luogo di „ *amimelia* „ si legga: *emimelia.*

TOMO II.

Teratogenesi

Pag. 54, linea 30. — In luogo di „ *impugneremo il corollario tratto da Rauber* ecc. si legga: noteremo soltanto che il corollario tratto da *Rauber,* e cioè che il processo con cui si manifestano i mostri doppi debba riguardarsi per il prodotto di una divisione, può venire espresso in modo assai piu conveniente dopo il bellissimo studio fatto da *Kleinenberg* (Napoli 1878, pag. 18) sullo sviluppo del *Lumbricus trapezoides.* Il *Kleinenberg* ha veduto che dalle uova di questo

verme nascono sempre due embrioni, i quali hanno origine da due centri indipendenti in una sola sfera germinativa, cioè da blastomeri distinti provenienti dalla segmentazione, ed ha veduto in oltre che gli embrioni per breve tempo restano uniti fra loro colla nuca mediante un cordone di cellule. Laonde non si tratta qui d' una divisione dell'area germinativa, ma d'un doppio prodotto della medesima.

Cap. II. Ricerche secondarie

Pag. 76, linea 10. — In luogo di „ *Nulla finora indica lo stato di dicefalia negli anfibi* „ si legga: Negli anfibi fino al 1882 non si conosceva alcun esempio di mostri dicefali, quando nel medesimo anno il dott. *Born*[1] ricordò una osservazione relativa di *Braun* nella *salamandra maculosa* (senza indicazione bibliografica) ed una propria del 1881 nella rana fusca, e poscia aggiunse la descrizione di un reperto assai più copioso fatto da lui medesimo, cioè di 12 embrioni con duplicità anteriore (a diverso grado di disgiunzione) sbocciati da uova emesse da una rana esculenta, la quale da sola ne depose 3000, di cui appena $^{2}/_{3}$ si svilupparono.

GRUPPO I.

Cap. I. Disomi monocori

Pag. 107, linea 6. — In luogo di „ *tuttavolta non abbiamo nella specie umana riscontrata alcuna osservazione che accenni all' annodarsi dei funicoli* „ si legga: tuttavolta non abbiamo riscontrato che i pochi esempi qui sotto ricordati i quali provino un tal fatto.

Oss. 1, 2. — **Chantreuil.** *Des dispositions des cordons ecc.* Thèse. Paris 1875.

Cita due casi d'annodamento dei due cordoni, dovuti uno a *Newmann* e l'altro a *Soete;* nel secondo caso il nodo era doppio.

1) **Born.** *Zoolog. Anzeiger.* Bd. IV. Jahrgang N. 78. — *Breslauer aerztliche Zeitschrift* 1882, N. 14, s. 162.

Oss. 2. **Negri Paolo**, Direttore della scuola ostetrica di Novara. *Annali di Ostetricia ecc.* Milano 1883, Vol. V, N. 7-8, pag. 406.

Gemelli d'egual sesso (non è detto quale) in un sol sacco (corion ed amnion unico), i cui funicoli formano un doppio nodo e vanno ad inserirsi simmetricamente alla placenta, cioè ad egual distanza fra loro e dal margine placentare.

Cap. II. Omphalo-angiopagus

Paracephalus dipus acardiacus. — Pag. 152, linea 20. — Aggiungi: Ai 34 esempi di mostri umani con testa imperfetta e senza cuore (Vedi Tom. IV, pag. 142, Nota 4) devesi aggiungere il seguente caso in cui si trovò uno sviluppo completo del cervello ed il mostro possedeva un amnion distinto da quello del gemello.

Breus C. *Wiener med. Jahrb.* 1881, s. 57. — *Jahresbericht,* Bd: I, s. 272 (2).

Il mostro nacque 5 ore dopo che venne in luce una femmina ben conformata. Il primo aveva la parte inferiore completamente sviluppata (tranne la mancanza del dito grosso in ciaschedun piede) mentre la parte superiore aveva dimensioni che s'accrescevano sempre più verso l'estremità, sì da togliere qualunque indizio del collo, in causa dell'edema, delle cisti grosse come una noce e dell'ipertrofia del tessuto sotto-cutaneo. La testa era rappresentata da un ammasso di carne irregolare senza una faccia manifesta. Si vedevano soltanto l'indizio ai due lati delle orecchie esterne; anteriormente un orificio quadrangolare con labbra divise che rappresentava la bocca, superiormente alla quale vi erano l'osso intermascellare incompleto e l'accenno delle cavità nasali e delle palpebre. Mancavano il palato duro e molle; invece si rinvenivano la faringe e la trachea che finiva a fondo cieco.

Lo scheletro del torace era abbastanza ben conformato; la sua cavità si trovò riempita da tessuto connettivo in istato edematoso, senza indizio d'organi, tranne la presenza d'una grossa vena e dell'aorta. L'addome era diviso dal torace mediante un diafragma membranoso, conteneva un piccolo stomaco, due milze, e mancava il fegato. L'intestino era completo, ma cieco superiormente e presentava il diverticolo di *Meckel.* Eravi un solo rene lobato, con due ureteri che si scaricavano in una piccola vescica. L'uretra sboccava nella vulva. Furono trovati l'utero, le tube e le ovaie, ma non la vagina.

Le ossa della testa, come le altre dello scheletro, apparivano ben conformate, eccetto che mancavano lo sfenoide e l'etmoide. Il cervello

riempiva la cavità cranica, ma in causa della macerazione non potè essere analizzato. La grossa vena e l'aorta nascevano dai vasi iliaci, e dopo breve tragitto sulla colonna vertebrale si diramavano di nuovo. Il cordone ombellicale era lungo 7 centimetri, dove che quello del gemello era lungo 25 centimetri. La placenta era voluminosa, unico il corion, doppio l'amnion. I vasi dei due cordoni s' anastomizzavano fra loro entro il setto che incrociava la placenta.

Paracephalus apus. — Pag. 163, linea 21. — Ai quattro esempi ricordati di mostri forniti di tronco con indizio della testa e privi delle membra, possiamo aggiungere il seguente:

Müller Ernest. *Archiv für Gynaekol.* Bd. XVII, pag. 298, 1881.

Il mostro estrinsecamente era formato da una massa appianata, quasi circolare. Il suo maggior diametro misurava 11 centimetri e mezzo. Sul margine di questa massa si vedeva una fossetta in cui s' inseriva il cordone ombellicale, e da cui sorgevano molte piccole escrescenze, sprovviste di peli, fra le quali eranvi alcune piccole aperture che conducevano a brevi canali. Nella medesima parte si presentavano due palpebre ben limitate, le quali ricordavano la faccia umana. Tutta la superficie dell' acardiaco era ricoperta dalla pelle, leggiermente pieghettata.

L' intera massa era molle e pastosa, eccetto un luogo posto superiormente ove si sentiva un nucleo duro, formato da una capsula ossea rappresentante il cranio, grande come una nocciuola, che si articolava colla colonna vertebrale. Il paracefalo possedeva inoltre la gabbia toracica e due omoplate. Gli arti mancavano assolutamente.

Si potevano riconoscere, quantunque allo stato rudimentale, il cervello, la midolla, i nervi intercostali ed il gran simpatico. La cavità toracica e la addominale erano continue colla parete provvista di muscoli striati. Esse contenevano un' arteria ed una vena, lunghe 3 centimetri, e due sacchi, uno dei quali grosso come un pisello, rappresentante (per il suo contenuto, per le fibre liscie della sua parete e per i vasi che penetravano) un cuore allo stato degenerato. L' altro sacco della grossezza d' un grano d' uva sembrava appartenere alla parte superiore del tubo digestivo.

Acephalus acardiacus. — Pag. 176 in fine. — Aggiungi: Per dimostrare maggiormente la gran frequenza dei casi, in cui uno dei *gemelli monocorii* è senza testa

e senza cuore, oltre i 98 esempi già citati, ne ricorderemo altri 4, i quali non modificano la proporzione già stabilita fra i maschi e le femmine (Vedi Tom. II, pag. 188).

Moreau. *Bulletin de l'Acad. de Médicine.* Séance 6 juin 1826.

Una femmina ben conformata ed immatura aveva un acefalo aderente alla propria placenta mediante il cordone ombellicale. Questo cordone comunicava mediante due vasi con quello del fanciullo ben conformato, il quale era nulladimeno in un amnion separato.

Pfoterhauer C. A. *De monstro acephalo humano.* Dissert. Berolini 1835.

L'acefalo aveva due braccia e due gambe, ed era di sesso maschile.

Toeppen H. A. M. *De acephalo.* Dissertatio. Regimontii Prussorum 1846.

L'acefalo era di sesso femminino, aveva le gambe, ma non le braccia.

Sippel Albert. *Ein menschlicher Acardiacus.* Disser. Marburg 1875.

L'acefalo aveva il tronco completo e le gambe, ma non le braccia. Il sesso era maschile. La circolazione si compiva mediante un ramo arterioso che nasceva da una arteria del funicolo ombellicale del gemello perfetto e penetrava nell'addome dell'acefalo, attorcigliandosi alla vena ombellicale, che dall'acefalo andava direttamente alla placenta.

Acephalus acardiacus. — Pag. 199, linea 8. — Agli esempi suddetti di ovini senza testa e senza cuore si devono aggiungere altri tre agnelli: uno nato insieme ad un feto perfetto d'egual sesso, illustrato da *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* (*Gaz. méd. de Paris* 1859, pag. 387); il secondo con tre gambe, descritto da *Müller* (vedi sotto), ed il terzo appena indicato da *Ant. Demarchi* (*Sopra un acefalo.* Opuscolo. Sarzana 1881).

Müller. *Kopflose Missgeburt.* Oesterreichische Viertel Jahreschrift für wissenschaftliche Veterinärkunde. Wien. Bd. XXIII, s. 39, 1865.

Descrive un agnello maturo, nato gemello, con tre gambe, una anteriore e due posteriori, senza testa e collo, senza cuore e polmoni e senza intestino. La colonna vertebrale principiava alla regione lombare. Vi erano però i rudimenti dei reni, una gran vescica orinaria, ed un pene privo d'uretra. Il cordone ombellicale aveva una vena ed un'arteria. Dalla midolla spinale nascevano i nervi per le estremità.

Milacephalus. — Pag. 201, 208, linea 8. — Agli 11 casi già riportati di mostri, che non presentano altra somiglianza col tipo umano se non alcuni rudimenti delle membra, dobbiamo aggiungere i seguenti:

Tiedemann Fed. *Anatomie der Kopflosen Missgeburten.* **Landshut** 1813, s, 4; Tafel 3, fig. 1.

Mola globosa coperta dalla cute, con due arti inferiori rudimentali e con apertura vulvare. Il funicolo s' inseriva assai distante da detta apertura. La necroscopia non fu fatta.

Traugott Kroner. *Virchow' s Archiv.* Bd. XC, s. 143; 1882.

Descrive un milacefalo elittico con varie appendici cutanee, una delle quali situata all' estremità inferiore della ellissi e che ricorda un arto inferiore. Nell' interno poi vi erano i rudimenti di alcuni organi

Anideus. — Pag. 221, linea 9. — Ai sei casi ricordati, appartenenti al bue (di masse globose ricoperte dalla cute, senza organi esterni che ricordino la specie) oggi ne vanno aggiunti altri cinque, descritti dal *Piana* e che hanno la medesima origine (*Mem. dell'Acad. delle Scienze di Bologna.* Ser. 4.ª, Tom. IV, pag. 795; 1883). Tuttavolta non può dirsi che gli anidei siano una forma d' *omfalo-angiopaghi* esclusiva del bue, perchè *Rouget C.* ha già descritto un caso analogo nella pecora (*Mém. de la Soc. de Biologie,* Ser. 2.ª, Tom. I, pag. 267; 1854; Planche III). È però vero che *Rouget* chiamò il proprio caso *milacefalo,* avendo trovato nell' interno del mostro i rudimenti d' un femore e d' una tibia insieme riuniti; ma se si rammenta che i caratteri delle specie, anche in teratologia, si desumono dalla forma esteriore, non havvi più alcun dubbio che il medesimo caso appartenga agli anidei, non riscontrandosi alla superficie alcuna estremità.

GRUPPO II.

CAP. I. **Syncephalus**

Syncephalus disomus. — Pag. 264, oss. 20. — Il caso di *Berigny* fu descritto con maggior precisione da *Paolo Dauvé* (relatore) nella seduta del 26 marzo 1861 dell' Accademia di Medicina di Parigi (Vedi *Bulletin de l'Académie.* Tom. XXVI. pag. 490).

Syncephalus diprosopus dicordus distans. Pag. 278. — Aggiungi: Questa specie corrisponde all' *Hemipagus* di *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* e può definirsi „ Due teste riunite colle faccie incomplete, rivolte dal lato ventrale, e colle colonne vertebrali allontanate fra loro. „

Syncephalus diprosopus tetraophtalmus. — Pag. 279, linea 11. — Agli otto esempi possiamo aggiungerne uno nuovo da noi veduto nel 1885 nel Museo d'Anatomia di Catania. Trattavasi d'un aborto umano di tre mesi, composto di due femmine, riunite fra loro tanto cogli sterni, quanto colle mandibole inferiori (H. 6 e 10).

Syncephalus diprosopus tetraophtalmus. — Pag. 281, linea 12. — Aggiungi: La forma suddetta di *Syncephalus* è molto più rara negli animali di quello che nell'uomo, non avendo rinvenuti nei primi che due esemplari. Uno fu veduto da *Gurlt* fino dal 1832 in un agnello, a cui impose il nome di *Octopus syncephalus* (*Lehrbuch der pathologischen Anatomie.* Theil 2.ª s. 306, Taf. XIV, fig. 4; Berlin 1832) e l' altro esempio è stato descritto da:

Clovis Carlo, di Casale. *Giornale di Med. Veterinaria.* Torino 1862, Anno 3.° pag. 183.

Vitello con due teste congiunte mediante le due mascelle inferiori. Due colonne vertebrali ravvicinate in modo da formare un solo collo, un solo torace con quattro arti; la divisione esteriore ritornava a manifestarsi sotto l'ombellico, per cui vi erano due pelvi distinte coi rispettivi arti.

In questo mostro tutti gli organi erano doppi, compreso il cuore. Le due branche di una mascella inferiore si univano con quelle dell' altra mediante sutura dentata delle estremità anteriori.

Syncephalus diprosopus triophtalmus. — Pag. 281, linea 19. — Aggiungi: Oltre ai quattro casi suddetti havvi il seguente, il quale offre bastanti dati per essere incluso nella presente specie.

Wankel et Schwarz. *Gemeinsame deutsche Zeitschr. für Geburtskunde.* Tom. I, Hef. 3. s. 521. Weimar 1826.

Due femmine anencefale immature, riunite dalla sommità della testa fino all'ombellico. Le due teste offrivano ciascheduna anteriormente ³/₄ della faccia, in modo che in ciaschedun lato eravi un occhio perfetto, ed in mezzo un terzo occhio comune, più grosso. Il naso e la bocca di ciaschedun feto apparivano distinte; così pure i genitali e gli arti inferiori. L'esame anatomico non fu fatto.

Syncephalus diprosopus triophtalmus. — Pag. 282, linea 13. — I caratteri dell'occhio mediano sono eguali a quelli dell'occhio mediano appartenente al *Dicephalus diprosopus triophtalmus* (Vedi Tom. II. pag. 497) e differiscono dai caratteri che presenta l'occhio del *Cyclops* semplice. Questa differenza è stata studiata e ben determinata da *P. Koeppel* (*Ueber die Verschmelzung der Augen etc.* Berlin 1867). Esso ha veduto che nei ciclopi le caruncole lacrimali giacciono nella linea mediana dell'occhio fuso, mentre nei diprosopi le membrane nictitanti (pliche semilunari) si trovano nell'angolo esterno dell'occhio, per cui l'angolo oculare esterno dei ciclopi diventa interno nei diprosopi. Nel bulbo oculare dei diprosopi l'autore ha poi rilevato che i muscoli obbliqui superiori si conservano manifesti, dove che nei ciclopi diventano rudimentali: nel primo scorrono lateralmente, nel secondo fra i muscoli retti superiori. Finalmente il *Koeppel* ha indotto che nei ciclopi si fondano le metà mediane dei due occhi e nei diprosopi le metà laterali,

Syncephalus diprosopus diophtalmus. — Pag. 283, linea 27. — Nel gatto oltre i due esempi in cui alla duplicità posteriore s'aggiungeva la duplicità del naso e della lingua, sono stati veduti ancora da *Thomson Lowne* tre altri esempi in cui la duplicità anteriore consisteva nella presenza di due lingue e di due mandibole inferiori accompagnate da apertura del palato. La stessa cosa l'ha

pure rilevata in un maialino. (*Catalogue of the theratological Series in the Museum of the R. College of Surgeons of England.* London 1872, pag. 18; N. 90, 91, 92 e 93).

B. Diprosopus dichordus proximus vel conjunctus. — Pag. 284, linea 3. — Questo genere può definirsi: Due faccie incomplete volte dal lato ventrale colle due colonne vertebrali ravvicinate nella regione dorsale.

Janiceps teleus. — Pag. 296, linea 22. — Aggiungi: L'osservazione assai incompleta di *La Condamine* sembra appartenere ad un *symphyonotus* (Vedi Tom. II, pag. 409,) piuttosto che al *janiceps,* laonde va tolta dal presente genere.

Janiceps teleus. — Pag. 297, linea 13. — Ai 15 casi di gemelli congiunti cogli sterni e colle teste in modo da risultarne due faccie perfette ed opposte, ne vanno aggiunti altri sei. Il primo di essi fu descritto nel 1801 da *Schweickhard* [1]; e questo caso non presentava d' insolito che una sostanza *carnosa* (in luogo dei due cervelli), la quale riempiva la cavità cranica, il labbro leporino in un gemello e la riduzione degli arti inferiori in forma di sirena nell' altro gemello. I due feti poi erano immaturi e di sesso femminino. Il secondo caso si deve a *Prochaska* [2], in cui le due faccie erano complete, ma diverse nell' aspetto e nelle proporzioni, ed il sesso non era riconoscibile se non per la presenza d' una tromba falloppiana. Del terzo caso, descritto da *v. Lenhossék* [3], non abbiamo potuto raccogliere altra notizia, se non che era di sesso femminino.

1) **Schweickhard C. L.** *Beschreibung einer Missgeburt.* Tübingen 1801, mit 4 Tafeln (Opuscolo da noi posseduto).

2) **Prochaska Giorgio.** *Medicinische Jahrbücher des k. k. österreichischen Staats.* Bd. III, Stuck 4, s, 108; Wien 1816, con tav.

3) **v. Lenhossék Mich.** *Ein Monocephalus mit zwei vollständigen sich entgegen gesetzten Gesichtern, also eine wahre janus. — Missgeburt, mit vereinigten Leibern und doppelten Gliedmassen.* — *Ibid.* Bd. VI; Stuck III, s. 136; Wien 1821. (Non fu fatta la necroscopia).

Il quarto caso fu accennato da *Houel* [1]. Esso risguardava un giano perfetto di sesso femminino, in cui tutti gli organi del tronco erano doppi, meno che il pancreas. In quanto poi allo stato del cervello, l'autore non ne tenne discorso. Questa omissione non può dirsi che sia stata riparata dalle osservazioni 5.ª e 6.ª, poichè la 5.ª lascia molto a desiderare nei particolari e la 6.ª (sebbene molto ricca, per non dire esuberante, nella parte descrittiva) disgraziatamente non poteva riempire la lacuna, essendo i cervelli in parte spostati ed in parte distrutti, come meglio può rilevarsi dai seguenti cenni:

Mayor A. *Archives de Physiologie.* Ser. 2.ª Tom. IX, pag. 130. Paris 1882.

I gemelli *F, E* che costituivano il giano erano di sesso femminino; con questa differenza che *F* aveva gli organi sessuali esterni ed interni ben conformati, mentre *E* non possedeva che un piccolo tubercolo all' esterno e l' utero all' interno. *F* poi presentava la faccia regolare, dovechè *E* non aveva il naso perforato.

I due crani, considerati dal lato occipitale, erano diretti l' uno contro l' altro, e s' incontravano cogli sfenoidi in guisa che le apofisi clinoidee anteriori d'un cranio s'allontanavano fra loro ad angolo retto e si univano a quelle del lato opposto, che avevano subìto lo stesso allontanamento. In tal modo congiunte, formavano cogli etmoidi e coi frontali le regioni anteriori dei due crani, per cui queste regioni per metà appartenevano a ciaschedun teschio. Dalla riunione delle due selle turciche ne risultava una fossa quadrilatera, il cui fondo era membranoso in luogo d' essere osseo e conteneva un prolungamento vescicolare rappresentante i due infundiboli. Nello stesso modo s' incontravano le ossa delle due faccie.

Anche i due cervelli si dirigevano l' uno contro l' altro, e l' incontro accadeva a livello dei nuclei caudati, in guisa che da ciaschedun lato un nucleo d' un cervello si era saldato con quello dell' altro ed i due ventricoli mediani incontrandosi avevano formato un grande spazio, limitato in basso dal prolungamento suddetto. In seguito all' avanzarsi dei due cervelli l' uno contro l' altro, i lobi frontali (che l' autore chiama *masse emisferiche*) di uno deviavano all' esterno e si urtavano con quelli dell' altro, che avevano subìto la stessa deviazione. e l' incontro dei lobi non produceva la loro fusione, essendo divisi dalla falce (Qui s' omettono alcuni particolari, non essendo il testo abba-

1) **Houel,** Conservatore del Museo Dupuytren. *Mémoires de la Société de Biologie.* Ser. 2.ª Tom. IV, pag. 298. Paris 1858.

stanza chiaro). L' incontro dei lobi non era perfettamente simmetrico, corrispondendo in uno alla circonvoluzione frontale ascendente, e nell' altro alquanto più indietro; nulladimeno le due fronti erano regolari.

Le due cavità orali sboccavano in una faringe comune, situata fra le due laringi. Alla faringe faceva seguito l' esofago, che discendeva verticalmente fra i due apparecchi cardiaco-polmonari, accompagnato da quattro pneumogastrici e giungeva allo stomaco traversando il diaframma. L' intestino era semplice fino all' ileo. Vi erano due fegati, di cui uno più grande riceveva una piccola vena dalle pareti addominali. Si trovarono inoltre due milze e due pancreas. L'apparecchio urinifero in *F* era completo, eccetto che la vescica non veniva sorretta da un uraco e che i vasi ombellicali facevano difetto. In *E* invece mancava un rene e la vescica era in continuazione coll' uraco, il quale raggiungeva vicino all' ombellico una grossa arteria ombellicale.

I due apparecchi respiratori non offrivano alcuna anomalia, mentre i due cuori ed i tronchi vascolari avevano comunicazioni frequenti come nei toracopaghi. La placenta era unica, e vi s'inseriva un solo cordone, provvisto soltanto di due vasi (un'arteria ed una vena) e naturalmente anche il sacco era unico.

Calori Luigi. *Memorie dell'Accad. delle Scienze di Bologna.* Ser. 4.ª, Tom. II, pag. 51 ; 1882; con 5 tavole.

Il giano era di sette mesi e privo di sesso esterno; ma, esaminato internamente, fu riconosciuto che era costituito da due femmine. Esso somigliava al giano di *Penchienati* avendo i tronchi incurvati e gli arti rivolti posteriormente ed in alto (Vedi Tom. II, pag. 295) ; somigliava poi ad altri giani per le particolarità che due arti erano insieme fusi fino al terzo inferiore della gamba, per cui l' autore distingue il feto, a cui appartenevano le gambe fuse, col nome di *simelico* e l'altro, che le aveva separate, col nome di *dichoschelico.*

I due feti avevano in comune un enorme sventramento degli intestini e dei due fegati; ed intorno al medesimo, cioè all' orlo della grande apertura addominale, si attacava l'amnion. Al disopra del pube del feto colle gambe distinte eravi un forame che conduceva ad una cloaca, e nel feto colle gambe congiunte si rinvenne atresia di tutti i canali che s' aprono alla parte inferiore del tronco. La testa, risultante dall' unione di due, appariva relativamente piccola, e depressa alla sommità; una faccia era divisa sulla linea mediana (*schistoprosopo*), e nella regione frontale presentava un'ernia cerebrale piriforme; l'altra faccia era regolare cogli occhi oltremodo sporgenti.

Il teschio è asimmetrico, schiacciato e senza fontanelle. I due ossi occipitali sono opposti e nella direzione delle vertebre cervicali; nella stessa direzione sono pure gli sfenoidi posteriori, i quali col loro corpo

s' articolano per sincondrosi con la porzione basilare dell' occipite; ma dal lato anteriore si aprono e si dividono in due metà, in guisa che i processi clinoidei anteriori dèviano e passano nella direzione dell'asse d' unione delle due faccie. In seguito di tale deviazione (più divaricata da un lato che dall'altro) risulta alla base dei due teschi una apertura, circoscritta dal corpo sfenoidale posteriore dei due feti, avente il suo natural rapporto colla faringe, comune ai due gemelli. La deviazione delle parti dello sfenoide non raggiunge il medesimo effetto in ambidue i lati, perchè la metà sinistra del corpo dello sfenoide del feto simelico, prolungandosi nell' asse d' unione, incontra la metà destra del medesimo corpo del feto dichoscholico, ed ambedue formano un corpo sfenoidale comune alla faccia regolare, Invece nello schistoprosopo la metà destra del corpo sfenoidale del feto simelico va anche essa alla volta della metà sinistra del corpo sfenoidale del feto *dichoschelico*, ma non lo raggiunge e rimane tra loro un piccolo vano comunicante colla grande apertura suddetta.

Il cervello, come annunziammo, era uscito da un forame nella fronte del schistoprosopo, ed era contenuto in un sacco formato dal comune integumento assottigliato, dall' aracnoide e dalla pia, mentre la dura madre s' arrestava all' orlo del forame. Il cervello fuori uscito veniva rappresentato da una vescica assai molle e contenente siero, con pareti mediocremente grosse, in cui eravi appena qualche indizio delle circonvoluzioni. Questa vescica non aveva continuità con le poche parti encefaliche situate entro il cranio, le quali erano tutte atrofiche, tranne le midolle allungate; era invece in contatto con un sacchetto comunicante con la faringe comune, il quale non era altro che il diverticolo faringeo dell' ipofisi ancora pervio.

La lingua dello schistoprosopo è fessa superficialmente nel suo terzo anteriore; non così l'altra, Le due cavità orali comunicano con una ampia faringe che si continua con un esofago, il quale discende lungo l' asse del torace comune per raggiungere lo stomaco. Quest' organo è unico e presenta due fondi ciechi connessi con due milze e due epiploon gastro-epatici che vanno a due fegati: un fegato è assai più grande dell'altro ed ambidue sono privi di cistifellea, senza essere itterici. Ciaschedun fascio vascolare, che va alle milze è accompagnato da un pancreas ed involto completamente dal peritoneo. Lo stomaco si continua con un breve intestino tenue, fornito di due mesenteri; e questo intestino si apre in un gran sacco contenente meconio, il quale presenta due cieche insaccature, in cui sboccano gli organi genito-urinari dei due feti, ed in tal modo si converte in una cloaca composta, che poi comunica all'esterno (mediante il forame ricordato) sul pube del feto con due gambe distinte. Dal sacco non partiva alcuna porzione d'intestino.

Gli apparecchi respiratori hanno la stessa posizione rinvenuta

negli altri giani; così pure i due cuori, i quali presentano i soliti difetti di sviluppo nei setti ed i soliti cambiamenti di rapporto coll' orificio aortico. Oltre di ciò si trovano anastomosi dirette fra una aorta e l'altra; ma il fatto più importante si è che l'aorta del feto con due gambe distinte discende lungo la colonna vertebrale, dispensando i soliti rami e per ultimo la sacra media; ma questa in luogo d'assottigliarsi rimane molto grossa e va come unica arteria ombellicale alla placenta; dovechè l'aorta del feto simelico non fornisce alcuna arteria placentare. La placenta è piccola, situata vicina all' orlo dello sventramento; essa non riceve alcun funicolo ombellicale; ma invece l'arteria ombellicale suddetta ed una vena che parte dall' ilo del fegato maggiore aderiscono alla faccia esterna dell'amnion e raggiungono poscia il centro della placenta.

Ciaschedun feto ha due reni coi rispettivi ureteri e due capsule soprarrenali. Gli ureteri del feto simelico sboccano nella cloaca. Anche uno degli ureteri del feto dichoschelico va parimenti nella cloaca, ma il secondo mette capo nell' utero destro del medesimo feto. Il feto simelico possiede due piccole ovaie, due trombe falloppiane ed un utero piriforme cieco nel collo, aperto nel corpo, ed in comunicazione col gran sacco. Il feto dichoschelico ha due mezzi uteri (l'autore non dice se congiunti o disgiunti), ognuno fornito d' una tromba e d' una ovaia: uno dei medesimi (come si è detto) riceve l' uretere, e non sembra (dalla figura) che abbia un orificio esterno, l' altro mezz'utero possiede due canali muscolari, che sboccano insieme esternamente pel forame posto sopra al pube; un canale è cieco superiormente, l' altro trae l'origine da una insaccatura della cloaca comune.

Janiceps ciclops. — Pag. 301, linea 16. — Aggiungi: Questa mostruosità da *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* fu chiamata *iniops,* ed un nuovo caso nell' uomo fu descritto da *Calori* nel 1883. In questo caso trattavasi di due maschi, i quali permisero una minuta descrizione dei cervelli, da cui risultò che l' unione dei medesimi cominciava dalle gambe cerebrali, dalle braccia dei corpi quadrigemini e dai peduncoli delle glandole pineali e si estendeva alla parte media della base dei cervelli e dei loro emisferi (*Mem. dell'Accad. delle Scienze di Bologna*, Ser. 4.ª, Tom. V, pag. 143, 1883).

Janiceps aprosopus synotus. — Pag. 306, linea 7. — Aggiungi: Recentemente *Schwinck F.* ha dato una buona descrizione d' un nuovo caso di giano ateleo, di cui una

faccia era rappresentata soltanto da due orecchie e nel quale i due sessi erano chiaramente femminini. Con questo caso le storie dei giani sinoti da noi raccolte ammontano a 38 nella specie umana (*Die zwei Gehirne in einem januskopf.* München 1884). Ma oltre questa osservazione havvene un' altra assai anteriore (N. 39) di *v. Lenhossék*, appartenente alla stessa specie, la quale servì all' autore per essere il primo a rispondere negativamente alla seguente proposizione di *Meckel* con un fatto bene accertato: „ *Non è cognito fin qui alcun esempio d' un mostro doppio, in cui le due metà avessero il carattere sessuale diverso.* (*Ueber die Zwitterbildung, in Reil's und Autenrieth's Archiv.* Bd. XI, H. 3, s. 291); poichè il *giano sinoto* di *v. Lenhossék* aveva da un lato il sesso maschile (però i testicoli giacevano sotto i reni) e dall' altro lato il sesso femminino cogli organi tanto esterni quanto interni nel loro posto. (*Ein Monocephalus mit einem vollkommen Gesichte, einfachen Leibe, und doppelten Extremitäten.* Medicinische Jahrbücher des k. k. österreich. Staates. Bd. VI, s. 125. Wien 1821). Questa osservazione d' un mostro doppio con due sessi diversi non è altrimenti nuova, essendovene alcune anteriori alla medesima ed altre posteriori (Vedi Tom. II, pag. 557; e Tom. III, pag. 330, par. 11).

Janiceps ateleus. — Pag. 315, dopo lo specchio. — Aggingi: Ai 78 casi che abbiamo registrati appartenenti ai mammiferi più spesso domestici se ne potrebbero aggiungere molti altri visitando i Musei: difatto nel Gabinetto della R. Università di Siena havvi un maialino *iniope* (Prep. 26-32), e nel Museo *Spallanzani* di Reggio Emilia si vede un maiale *sinoto* (N. 122). Ma se giova il sapere come questa mostruosità sia frequente negli animali, sarà maggiormente utile di possedere ad un tempo una completa illustrazione della medesima, e questa illustraziene è stata fornita da *Calori* per un maiale *sinoto*. Dalla quale illustrazione, fra le altre cose, risulta che la unione delle due teste procede come nel giano teleo e nel giano ciclope, cioè che l' unione principia dal corpo degli sfenoidi posteriori, il qual corpo si apre per così dire in due metà che poi si allontanano fra di loro, e tale allontanamento

è seguìto dalle altre ossa (craniensi e facciali) che rimangono al davanti dei corpi sfenoidali, per cui solo gli occipiti conservano il loro rapporto di direzione colla colonna vertebrale. In seguito all'allontanamento suddetto le due metà delle ossa d'un feto si uniscono con le due metà delle ossa dell'altro feto. Nel presente caso poi dal lato della sinozia non eravi che un rudimento dello sfenoide posteriore e mancavano le ossa craniensi e facciali anteriori, e non vi erano che i temporali, i quali non trovando ostacoli si erano congiunti sulla linea mediana formando un osso solo. (*Calori, Mem. dell'Acad. delle Scienze*. Ser. 4.ª Tom. V, pag. 166. Bologna 1883).

Syncephalus monoprosopus. — Pag. 319, linea 5. — Aggiungi: Ulteriori ricerche per verificare se il *Syncephalus monoprosopus* era una delle mostruosità meno frequenti nella specie umana, mentre è comune negli animali, ci hanno pienamente confermato nella nostra prima opinione, poichè alle 19 osservazioni già citate non ne possiamo aggiungere che altre due: una di *Merulla Gaetano* risguardante due bambine ottimestri con una sola faccia (*Sopra un mostro umano bicorporeo ecc.* Messina 1799, pag. 33 con fig.); ed una seconda, fatta recentemente da *Chalmers*, la quale non differisce dalla precedente nè per la forma, nè per il sesso, ma soltanto perchè il mostro era settimestre (*London obstetrical Transactions.* Vol. XXII, pag. 155; 1881).

Syncephalus monoprosopus. — Pag. 327, alla fine dello specchio. — Aggiungi: Agli 87 esempi d'animali con una testa e due tronchi, forniti dei quattro arti, dobbiamo aggiungere ancora i seguenti otto casi:

ANIMALI	Numero dei casi	INDICAZIONE BIBLIOGRAFICA
Gatto. . . .	1	**De Ville.** *Journal des Sçavans pour l'année* 1680, pag. 117, avec tabl.
»	1	**Renzone Raffaele.** *Rendiconto della R. Accad. delle Scienze.* Napoli 1872. Fascicolo 7.° (luglio).
»	1	*Museo d' Anat. Patologica di Bologna.* Dono del prof. **Fubini** (in Palermo) al prof. **Taruffi** nell'anno 1885.
Cavia. . . .	1	**Wegelin Carlo.** *Ueber die Doppelmissgeburten.* s. 14. Opuscolo senza data e senza luogo (posteriore al 1851).
Gallo	1	**Hevin,** avvocato al Parlamento. *Journal des Sçavans pour l'année* 1681, pag. 132.
Anitra . . .	1	**Kaestner Guglielmo.** *Monstri anatini bicorporei descriptio anatomica.* Kiliae 1860.
Oca	1	**Vallisneri Antonio.** *Nuove osservazioni fisico-mediche etc.* Venezia 1715, pag. 195.
»	1	**D'Alton Ed.** *De monstris quibus extremitates superfluae suspensae sunt.* Halis 1853. pag. 60, N. 73.

Ileopagus. — Pag. 336, linea 14. — In luogo di „ *La condizione..... porzione* „ si legga : La condizione essenziale affinchè si possa ammettere un ileopago si è la presenza di due pelvi congiunte insieme o vicine in modo simmetrico, e situate ai lati d'un tronco semplice, in cui però l'ultima porzione della colonna vertebrale ha segni più o meno manifesti di duplicità.

Idem. — Pag. 339 , linea 31. — Aggiungi: Quando le due pelvi si congiungono fra loro coi pubi, in modo da risultare una cavità unica, allora si ha una forma che può chiamarsi *bis-ibi-pagus.*

Idem. — Pag. 340, linea 12. — Aggiungi: Quando le due pelvi formano due cavità distinte ed i pubi d'ognuna sono posti dal lato della faccia, allora la mostruosità può chiamarsi *bis-ibi-monopedius.*

Syncephalus mesopagus. — Pag. 341, linea 6. — Aggiungi: Questa specie può meglio chiamarsi *Syncephalus rachi-mesopagus* e definirsi: Feto semplice nella testa e nella porzione superiore e mediana della colonna vertebrale, doppio nella porzione inferiore della colonna medesima (porzione lombo-sacrale).

Syncephalus mesopagus tetrapus. — Pag. 345, linea 7. — Aggiungi: Ai tre esempi (due cani ed un agnello) che abbiamo riportati, in cui la colonna vertebrale principiava a sdoppiarsi nella regione lombare e presentava due pelvi distinte coi pubi rivolti anteriormente (*bis-ibi monopedius*), ne va aggiunto un quarto, assai notevole, di un becco descritto da *Poelman* e del quale non abbiamo potuto trarre le notizie dalla fonte originale. Avvertiamo poi che una mostruosità equivalente fu pur veduta negli artropodi, ed il prof. *Pavesi P.* ne ha illustrato un caso nel *Euscorpius germanicus* (*Rendiconti del R. Istituto Lombardo.* Ser. II, Vol. XIV, pag. 329. Milano, maggio, 1881).

Poelman C. *Note sur une monstruosité double iléadelphe.* Bulletin de la Soc. de méd. de Gand. Octobr. 1857, pag. 292. — *Kanstatt's für* 1857, Bd. IV, s. 2.

Un agnello maschio aveva semplici la testa, il collo ed il tronco, il quale possedeva due arti anteriori, un funicolo ombellicale, due pelvi e quattro arti posteriori.

L' animale nel camminare si appoggiava alle quattro estremità posteriori, ma due delle medesime si movevano insieme alle altre due ed anche le evacuazioni erano simultanee dai due orifici anali. La divisione del labbro e palato impedirono al neonato di nutrirsi, per cui dopo 4 giorni morì.

Esaminando lo scheletro, si trovarono le prime tre vertebre lombari nello stato ordinario, mentre nella 4.ª s' iniziava la divisione mediana, la quale era completa nella 5.ª. Ambedue le pelvi erano ben conformate e possedevano gli arti perfetti ed eguali fra loro.

Tutti gli organi posti sopra il punto di divisione erano semplici, tranne la milza che era doppia; per contrario gli organi uro-genitali

erano completamente doppi (quattro reni, due vesciche, due peni, quattro testicoli) ed inoltre esistevano due intestini retti.

Il tubo intestinale si divideva in due canali tenui alla distanza di 28 centimetri dal piloro, ciascheduno dei quali si trasforma in un intestino cieco ed in un crasso, che finiva in due ani separati.

Syncephalus mesopagus dipus. — Pag. 353, linea 14. — Per debito storico aggiungeremo, ai 9 citati, tre altri esempi di duplicità degli organi generativi esterni, senza che i medesimi forniscano alcuna luce sulla condizione intrinseca della mostruosità.

Ollsner Gottlieb. In: *Medicorum Silesiacorum Satyrae.* Lipsiae 1736-37 Questa osservazione è riportata dal libro (da noi posseduto), che ha per titolo: *Della regolata e viziosa generazione.* Parte 2.ª pag. 14, nota; Venezia 1768.

In un soldato di Carlo VI, dell'età di 22 anni, affetto da bubbone il chirurgo vide il pene diviso vicino al glande. Il soldato orinava per l' orificio situato nel glande sinistro e si dichiarava inabile ad una vera copula.

Jenisch. *Württembergisches Correspondenzblatt.* Bd. VII, N. 17. *Schmidt's Jahrbücher.* Bd. XXVIII, s. 141, 1840.

Un feto nato vivo a termine aveva due peni con due uretre, le quali conducevano ad una vescica comune. L'ano mancava, e nel luogo del medesimo pendeva un teratoma grande come una noce. L' intestino sboccava nella vescica. Sullo stato della pelvi l' autore non fornisce alcuna notizia.

Ammon F. A. *Die angeborenen chirurgischen Krankheiten.* Berlin 1842, s. 85, Tab. XVIII, fig. 19.

Rappresenta due peni che nascono vicini e paralelli sotto al pube, per divaricarsi alquanto discendendo: ciaschedun pene ha un' uretra col rispettivo orificio. Lo scroto sottoposto è completamente diviso. L'autore, non avendo veduto se non il disegno che ha riprodotto, dubita che il pene destro non sia che una vegetazione cutanea.

Syncephalus mesopagus dipus. — Pag. 353, par. 2. — In luogo di: „ *Finora mancano esempi nei mammiferi* „ si legga: Questa specie caratterizzata dalla presenza di due organi generativi esterni fu riscontrata da *Prevost* fino dal 1827 in un vitello (*Journal pratique de méd. vétérin.*

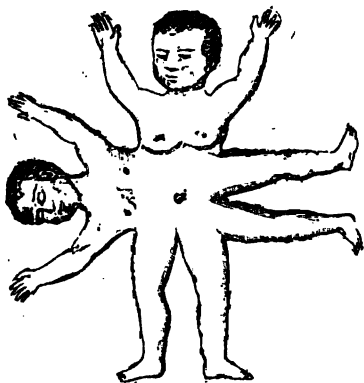
par *Dupuy* 1829, Août, pag. 382). Questo vitello oltre a possedere un pene aveva ancora un capezzolo lungo 2 pollici e mezzo con un foro centrale, pel quale usciva l'urina. Ed il medesimo capezzolo era situato alla distanza di 5 pollici dall'ano e di 2 dall'ileo sinistro, verso la coscia. Alla necroscopia si trovarono i reni, gli ureteri e la vescica semplici, ma 4 pollici al davanti del collo della vescica l' uretra si divideva in due canali, uno dei quali scorreva nel pene destro, l' altro grosso come una penna d' oca, lungo 9 pollici e mezzo sboccava all' estremità del capezzolo. Mancano le notizie sullo stato della pelvi. Da questo caso *Gurlt* ricavò il genere *diphallus* (*Lehrbuch.* Bd. II, s. 178 ; 1832).

Ileopago-mesodidymus. — Pag. 355, linea 11. — Questa singolare mostruosità può definirsi: „ *Feto colla testa semplice, con due colonne vertebrali disposte ad elissi, colle due pelvi congiunte coi pubi, e disposte in modo da formare una sola cavità.* „

Idem. — Pag. 257, linea 8. — In luogo di: „ *Così pure...... si separino di nuovo* „ si legga: Confrontando il caso di *D'Alton* coi mesodidimi nei pesci non possiamo riconoscere nel primo una forma esattamente equivalente, a quella degli altri, perchè nei pesci la coda era unica, dovechè nel caso di *D' Alton* nè i sacri, nè i coccigi tendevano a ravvicinarsi e l' unione inferiore accadeva soltanto mediante i pubi.

Cap. II. **Dicephalus**

A. Dichordus eutygrammus. — Pag. 369, nota 1. — Alla edizione citata di Venezia 1575 dell' Opuscolo anonimo s' aggiunga la seguente, che sarebbe la seconda „ *N. N. Discorso sopra gli accidenti del parto mostruoso nato da una Hebrea nel Ghetto di Venezia nell'anno 1575 ai diXXVI di maggio.* In Bologna. Per Giovanni Rossi, 1576, in 8. (A carta 2, *b* è rappresentato l' ischiopago mediante una incisione in legno).

B. Dichordus catagoniodes. — Pag. 392, linea 7. — In luogo di „ *A questa varietà...... addome comune* „ si sostituisca: Agli undici casi sopra ricordati se ne debbano aggiungere altri quattro, di cui tre sono stati descritti (non sempre sufficientemente) da *Alcook*[1], da *Depaul*[2] e da *Scheiber*[3] ed il quarto è stato preparato da *Tommasi Crudeli* e si conserva nel Museo d'Anatomia patologica di Roma (N. 65).

Fra i primi tre merita speciale attenzione il caso di *Alcook*, non già per quanto ha rilevato l'autore (non avendo potuto eseguire la necroscopia), ma per la figura che ha pubblicata e che noi qui riproduciamo. La quale fornisce l'esempio, forse unico, dell'unione ad angolo retto fra due tronchi mediante gli ossi pelvici d'entrambi; per cui ne risulta una croce, non già formata come nell'*ischiopagus eutygrammus* (in cui un' asta della croce è formata dai due tronchi e l'altra dagli arti inferiori), ma in modo che un' asta è costituita da un tronco e da due arti inferiori, e l'altr' asta è formata in egual modo. Ma nè dalla figura, nè dal testo si rileva il sesso; e neppure il rapporto dei piedi fra loro.

Il *Dichordus catagoniodes* di *Tommasi Crudeli* era di sesso femminino; e dallo scheletro si rileva che le due

1) **Alcook.** *The Dublin quarterly journal. New Serie.* Tom. XV, N. 30, pag. 262; 1853.

2) **Depaul.** *Bulletin de l' Acad. de Méd.* Tom. XXIII, pag. 48; 1857–58.

Due maschi, in uno dei quali l' intestino retto comunicava con l' uretra.

3) **Scheiber.** *Oesterreich. med. Jahrbücher.* Heft. 2; 1874.

Due femmine, unite anteriormente dalla pelvi fino alle coste spurie. Da un lato eravi ectopia di vescica.

colonne vertebrali discendendo e ravvicinandosi col loro lato anteriore formavano un angolo acuto e rotavano alquanto coi sacri in guisa che da un lato un pube d'una pelvi poteva unirsi col pube corrispondente dell'altra, ma dal lato opposto non rimaneva spazio sufficiente, per cui un ileo era rovesciato all'esterno. Dall'estremità poi d'un coccige partiva un legamento che s'inseriva all'estremità dell'altro coccige.

Dichordus catagoniodes. — Pag. 394, linea 22. — In luogo di „ *Da questi pochi fatti........ quattro gambe* „ si legga: In questi pochi esempi l'unione delle due pelvi non era eguale da un lato come dall'altro, per cui il numero degli arti non riuscì completo. Ma tale irregolarità non si è sempre verificata, possedendo la scienza il seguente caso di ischiopago catagoniode nel vitello con tutte quattro le gambe.

v. Jager G., prof. in Stuttgard. *Ueber zwey am Becken verwachsene männlichen Kalber.* Amsterdam 1858. con fig. e con una Appendice di **W. Vrolik** scritta in Olandese.

Due vitelli maturi erano congiunti soltanto colla parte inferiore delle loro pelvi, le quali apparivano alquanto scomposte. Le due code discendevano assai vicine fra loro, fra le quali eravi un ano comune. Mancavano gli organi generativi esterni, nell'addome poi furono trovati i testicoli. Le due pelvi erano dirette l'una contro l'altra, sì da formare una sola cavità, ma si congiungevano fra loro mediante i pubi solo da un lato, mancando i pubi dall'altro. Tutte le altre ossa erano ben conformate, come pure quelle dei quattro arti posteriori.

Pygopagus. — Pag. 401, linea 19. — Un nuovo fatto va aggiunto agli otto precedenti, il quale è già stato veduto in Germania e in Inghilterra e non presenta altro merito che di confermare la vitalità di questi mostri.

Playfair W. S. *London obst. Transact.* Vol. XXII, pag. 265, 1881.

Gemelle nate in Boemia nel 1878 da una madre che aveva 23 anni. Il travaglio era durato un quarto d'ora. Dapprima era escita una testa ed una spalla, poscia furono espulsi quattro piedi per una specie d'evoluzione spontanea. La testa e le spalle del secondo fanciullo vennero in luce per ultime. Esse erano unite coi sacri e colla parte inferiore della colonna vertebrale. Alla parte inferiore della re-

gione lombare eravi una larga e solida unione ossea e le pelvi apparivano fuse nella totalità. Si riscontravano due grandi labbra, due orifici vaginali, separati da un setto; un solo orificio uretrale, un solo orificio anale. Le sensazioni erano assolutamente distinte, eccetto il luogo d'unione delle due pelvi, ove le impressioni tattili erano comuni. Le gemelle mostravano un appianamento singolare delle superficie interne delle coscie tale da far supporre che fossero state a contatto nell' utero.

Marchand F. *Die bömischen Schwestern Rosalia und Josepha.* Breslauer ärztliche Zeitschrift 1881, N. 20.

Questo pigopago vivente, somiglia in tutto alle sorelle americane Millie e Cristine (Vedi Oss. 8), eccetto che l' unione delle due pelvi s' estendeva alquanto più in alto. L' uretra e l' ano sono semplici e sono posti in azione mediante una pressione comune; ma esatte esplorazioni l' autore non potè compierne.

Symphionotus. — Pag. 410, linea 28. — Aggiungi: Se manca la prova anatomica che due feti si congiungano col dorso, manca poi ogni verosimiglianza che i medesimi possano ivi congiungersi avendo una direzione opposta, come afferma la seguente relazione, poichè non furono veduti finora due embrioni in una blastodermica con una disposizione la quale accennasse ad una tale eventualità. Tuttavolta per debito di cronisti non mancheremo di riportare la relazione medesima.

N. N. *Gazette de France,* 28 giugno 1836 o 1837. — *Froriep, Neue Notizen* III, pag. 421.

In un miserabile villaggio della Finlandia, di nome Bieladin, furono partoriti, dodici anni fa, due gemelli, i quali erano congiunti pel dorso ed uno di essi aveva la testa in basso, cosicchè quando uno di loro due stava in piedi, era costretto a portare il proprio fratello, poichè questo aveva la testa in giù ed i piedi in su. Ambidue si mostravano bene conformati ed egualmente cresciuti; il loro collegamento era tale che i medici supposero cosa possibile di separarli mediante un' operazione. Era singolare che si davano il cambio fra loro con una incomparabile regolarità. Quando uno era stanco, mandava un piccol grido, e sul momento avveniva lo scambio; questo si ripeteva ogni quarto d'ora, cosicchè il computo dei loro rivolgimenti servì ai genitori come di orologio. Già da ormai un anno erano venuti a dare rappresentazioni, ed a fare una serie di capitomboli, nella qual cosa ave-

vano in breve tempo acquistato una grande capacità: dopo questo esercizio essi facevano le staffette e recavano commissioni con una prontezza che nessun cavallo poteva uguagliare. Ogni loro passo o salto percorreva più di tre metri e mezzo, e non si potevano meglio paragonare che coi saltimbanchi, i quali spesso, pigliandosi fra loro con la mano, volti in direzione contraria, fanno insieme dei capitomboli. Nel paese li chiamano Furstiva, che deve voler dire: Stiváli da quaranta miglia.

Dicephalus tripus tetrabrachius. — Pag. 419, linea 31. — In luogo di: „ *Buttner ecc.* „ si legga: *Büttners Ch. G., Anatomische Wahrnehmungen.* Königsberg 1769, s. 58, Obs. VI, con tavole. Il sesso era femminino con un tumore al perineo.

Oltre i 22 casi già ricordati ve ne sono altri 4 nella letteratura, in cui i mostri avevano tre gambe, quattro braccia e due teste; e questi non modificano la proporzione già stabilita fra i due sessi (Vedi Tom. pag. 427), poichè due erano maschi e due femmine.

Hubert Eugene. *Xipho-ischio-pagus.* Bruxelles 1861.

Maschio con tre gambe e quattro braccia. I due ossi iliaci da un lato concorrevano a formare una grande cavità cotiloide per il terzo arto, sotto la quale eravi un rialzo osseo triangolare, che rappresentava la fusione dei due ischi.

Brune Aug. Ern. *Einiges über Doppelmissbildungen.* Berlin 1877. s. 22.

Maschio col terzo arto inferiore più corto degli arti due e diretto lateralmente; quest'arto aveva il femore deformato superiormente.

Hellmuth K. *Zur Casuistik der Missbildungen.* Dicephalus dibrachius tripus. Erlangen 1881, s. 15.

Femmina con due pelvi disposte in modo da formare una sola cavità. I due ilei posteriori erano congiunti mediante un osso lungo 1 centimetro e largo 2, 6 che sporgeva superiormente ed in basso dagli ilei medesimi. Nella superficie esterna di questo ponte osseo eravi una cavità cotiloide ben conformata in cui s'articolava la terza estremità.

Taruffi C. *Dicephalus tripus tetrabrachius.* Oss. inedita. Scheletro appartenente ad una femmina, conservato nel Museo d'Ostetricia di Bologna col N. 95, donato dal prof. **Rizzoli** e ricordato da esso. (Vedi *Mem. dell'Accad. delle Scienze di Bologna.* Ser. 2.ª Tom. VI, pag. 306, Bologna 1866). Il terzo arto aveva due piedi.

Dicephalus dipus tetrabrachius. — Pag. 433, linea 6. — Aggiungi: (*Xiphodymus* di *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire*).

Idem. — Pag. 435, linea 16. — Aggiungi: I due fanciulli d' Ivrea esaminati nel 1878 a Torino da *Fubini* e *Mosso* furono poi nel 1881 descritti di nuovo a Vienna da *Zeman* (*Anzeiger der k. k. Gesellschaft der Aerzte in Wien*, 1881, N. 13, s. 106).

Oltre i 13 casi già ricordati abbiamo rinvenuto tre altri esempi, che appartengono alla medesima specie, i quali meritano d' essere ricordati.

Ghiselli Ant. Franc. abate bolognese. *Memorie antiche manuscritte di Bologna, raccolte et accresciute sino a tempi presenti.* Volume I. — Tomo manoscritto della Biblioteca dell' Università di Bologna dedicato alla Contessa Orsina Leoni Castelli nel 1681.

Pag. 398. Nel 1234 nacquero nelle nostre Montagne due creature femmine, le quali dall' ombelico in su erano due e da lì in giù una; havevano due teste e quattro mani; l' una morì un giorno e l'altra l' altro. »

Burgundi Vincentii. *Speculi maioris.* Tom. IV, p. 365 bis. Lib. XXVI, Cap. XI. Venetiis 1591.

Pochi giorni prima (1112) nacque colà (in Londra) un fanciullo, doppio dalle natiche in alto, con due teste e quattro braccia, due per corpo.

Bert P. *Comptes rendus des Sociétés Savantes. Séance du* 21 *octob.* 1882.

« L' autore ha osservato a Ginevra (à Genève) un mostro doppio, che per la sua configurazione esteriore rassomiglia perfettamente alla Rita Cristina descritta dal *Serres.* È un bambino di cinque anni, che ha due teste, due toraci, quattro braccia, un solo addome, e un solo paio di gambe. La fusione dei due fanciulli si fa nel punto in cui la vescicola ombellicale si è atrofizzata: al disotto l' unità anatomica è completa, ma persiste la dualità fisiologica. Ciascuno dei due mostri ha dominio sul membro inferiore, che è dal suo lato: essi giuocano, e si battono mediante la loro gamba, che oppongono l' una all' altra. Si rassomigliano molto per l' intelligenza, e per l'aspetto. Tutti e due parlano francese, italiano e tedesco; e l' uno può favellare in una lingua, mentre il fratello discorre in un' altra. La sensazione della

fame, della sete, del sonno si fa sentire indipendentemente nell' uno e nell'altro; e la dualità dello stomaco importa la dualità della sazietà e della ripienezza. Essi provano simultaneamente il bisogno di mingere e di defecare. L' uno di essi fu gravemente infreddato, senza che l' altro risentisse il più leggero malessere. La dualità fisiologica di cotesti due esseri offre un secondo esempio del caso osservato nella famiglia del buffone del re di Scozia, Giacomo IV. Dei due esseri che componevano cotesto mostro, l' uno era pieno di intelligenza e di spirito, e incantava colla sua grazia le dame della corte; l' altro invece era un idiota brutale ed ubriacone, il quale non pensava, che a bere, non ostante la disperazione del fratello, dedito forzatamente all' alcoolismo. L' intemperanza di quest' ultimo finì col penderli entrambi ».

Dicephalus dipus tribrachius. — Pag. 443, linea 9. — Aggiungi: In questi ultimi anni furono descritti due nuovi mostri con due gambe e tre braccia, e già nel 1855 ne era stato descritto un terzo che ci era sfuggito, per cui con questi tre nuovi esempi insieme agli altri già citati si hanno 34 casi della presente specie.

Wigand W. H. *Ueber Doppelmissbildungen.* In. Dissert. Marburg 1855. Il Dicephalus era di sesso maschile.

Eve. F. S. *Transact. of the obstetrical Soc.* Vol. XXII, pag. 74. London 1881. — *Revue des Sc. medicales.* Tom. XIX, pag. 445, N. VI ; 1882. Il mostro era di sesso femminino.

Blodgett A. W. *Boston medical and surgical journal.* Vol. 105, N. 9, pag. 194; 1881. Mostro femminino.

Dicephalus dipus dibrachius. Pag. 452, linea 5. — Aggiungi un caso descritto da *Loescher Jun.* (*Monatschrift für Geburtskunde.* Bd. XI, Heft. 6, s. 432). Questo caso risguardava un feto di sesso maschile.

Idem. — Pag. 456, linea 13. — Aggiungi: Esempi d' uccelli con due teste, due ali, e due gambe furono trovati da *Thunberg* in un pulcino di gallina [1], da *Dareste*

1) **Thunberg C. P.** *Nova acta R. Societ. Upsaliensis.* Vol. IX, p. 198; 1827; Tab. VII, fig. 7.

in tre embrioni[1] e da *Gerlach* in altri tre embrioni parimenti di gallina[2].

Dicephalus mesopagus tetrapus. — Pag. 477, linea 11. — In luogo di „ *come nei dipaghi* „ si legga: come nei *dipighi* (Vedi Tom. II. pag. 317).

Idem. — Pag. 477, linea 26. — Aggiungi: Più tardi abbiamo trovati alcuni schiarimenti sul fatto assai importante di *Deslongchamps*, forniti da esso stesso e che qui ci affrettiamo di riprodurre:

Deslongschams. *Comptes rendus de l'Acad. des Sciences.* Tom. XXXII, pag. 185. Paris 1851. — *Mém. de la Société Linnéenne de Normandie.* Tom. VIII, pag. 9 et 11.

I due agnelli sono situati parallelamente e guardano dallo stesso lato, sono uniti colle parti corrispondenti, dalla base del collo fino alla *pelvi inclusivamente.* Le due teste sono libere. Il torace composto non ha che due arti, uno per gemello; vi sono invece quattro arti pelvici ben conformati e due code.

Le colonne vertebrali sono situate parallelamente e distanti fra loro 3 o 4 centimetri, ma nella metà posteriore ciascheduna delle medesime eseguisce un quarto di rivoluzione sopra il proprio asse, una da sinistra a destra, l'altra da destra a sinistra per cui i due tronchi in questa parte sono uniti colle faccie addominati, in guisa che sono simmetrici i quattro membri posteriori, essendo libere le articolazioni pelviche.

L'autore tace sul modo di congiunzione delle due pelvi, ma si può indurre con sicurezza che esse erano congiunte come nell'ischiopago catagoniode (Vedi Tom. II, pag. 386). Riconobbe per altro nel presente caso un nuovo genere che chiama *Emitropago*, non potendo giustamente il medesimo comprendersi nell'*ectopago* di *I. G. Saint-Hilaire*, (*Sternopagus tribrachius*, *Taruffi*) essendo complete le due pelvi.

Dicephalus mesopagus tripus. — Pag. 479 linea 30. — Ai 5 casi suddetti ne va aggiunto il seguente, il quale

1) **Dareste C.** *Sur la production artificielle des monstruosités.* Paris 1877; Tab. XVI, fig. 5, 6, 7.

2) **Gerlach Leo.** *Die Entstehungsweise des Doppelmissbildungen.* Stuttgart 1882, s. 32, 121; Tabel III, fig. 2; VIII, fig. 3; IX, fig. 8.

aveva la particolarità di presentare il terzo arto pelvico atrofico e senza fibula, da simulare un' appendice caudale.

Becher E. *Dicephalus tripus dibrachius* Diss. Göttingen 1881.

Questo dicefalo era di sesso femminino e nacque gemello ad una altra femmina. Aveva due teste separate, un torace comune, due colonne vertebrali distinte, che discendevano fra loro vicine, e fra queste vi era una fossa ove si riunivano le coste. Le due pelvi si congiungevano posteriormente mediante gl' ilei ed anteriormente formavano una grande cavità, che aveva in ciaschedun lato un arto normale e nella superficie posteriore un arto atrofico e senza fibula, sì da simulare una coda. Fra le due gambe normali vi erano i genitali fèmminini (una vulva).

Il dicefalo possedeva due cuori congiunti alla base, due polmoni, un paio di fegati insieme uniti, due reni, due stomaci, due intestini tenui, lunghi 160 centimetri; poscia gli intestini si fondevano per un tratto di 59 centimetri fino al cieco. La vescica era unica; per contrario oltre un utero ed una gran vagina in comunicazione coi genitali esterni si riscontrava un secondo utero assai lungo colla rispettiva vagina, situati di lato all' intestino retto. Nel legamento lato della parte destra si trovò un piccolo rene. La seconda vagina sboccava con un stretto canale sotto l' appendice caudale.

Dicephalus diprosopus diophtalmus. — Pag. 501, linea 25. — In luogo di „ *una osservazione risguardante un vitello e l'altra una pecora* „ si legga: due osservazioni risguardanti il vitello e la terza una pecora, di cui però *Gurlt* non ha data la descrizione.

Gurlt E. F. *Ueber thierisce Missgeburten.* Berlin 1877, s, 39, Art. 7. *Monocranus bimandibularis.*

La testa d' un vitello era alquanto diversa da quella che descrisse nel 1832 (Op. cit. pag. 227), poichè mancava la fontanella del vertice e perchè i due mascellari superiori erano completi, benchè internamente piccoli. La branca destra del mascellare inferiore della faccia destra era normale e conteneva tre denti mascellari e 5 incisivi; la branca sinistra mancava. Nella faccia sinistra la branca sinistra del mascellare inferiore era completa ed aveva tre denti mascellari e quattro incisivi. La branca destra era lunga solo due pollici, congiunta posteriormente all' osso palatino, ed anteriormente all' altra branca; essa aveva solo un dente molare ed uno incisivo (N. 4228).

Nel secondo vitello (N. 4288) il cervello è in parte doppio, poichè sono frapposti anteriormente due piccoli emisferi ai due mag-

giori, i quali nulladimeno sono riuniti dal corpo calloso, ma in modo assai breve, non raggiungendo esso i corpi quadrigemini e lasciando un foro chiuso dall' aracnoide. Manca il setto semitrasparente, e la volta a tre pilastri si trova solo sui due emisferi maggiori.

I quattro ventricoli laterali sono in manifesto rapporto con un terzo ventricolo semplice e molto grande. Vi sono quattro corpi striati (due grandi e due piccoli), e quattro talami ottici. I corpi quadrigemini, la glandola pineale, il cervelletto, il ponte del Varolio, la midolla allungata sono tali come appartenessero ad un solo cervello.

Alla base vi sono due paia di nervi olfattori, due paia di nervi ottici, due paia del terzo nervo cerebrale, due glandole pituitarie e due paia di gambe cerebrali. I nervi oftalmici sono disuguali, poichè solo il destro del cervello destro ed il sinistro del cervello sinistro sono normali e vanno ai due occhi ben conformati. I due nervi visivi mediani sono molto esili e vanno ai due occhi atrofici, posti fra le due mandibole superiori. Come i nervi oftalmici, così si sono conservate anche le due paia dei muscoli oculari.

Dicephalus diprosopus diophtalmus. — Pag. 505, linea 25. — Si aggiunga ai 5 casi veduti nell' uomo la seguente osservazione, che avrebbe una maggiore importanza se fosse corredata dalla storia clinica e dalla descrizione anatomica del teschio.

Bimar. *Sur une difformité rare de la tête et de l'encéphale.* Gazette hebd. de Montpellier N. 15, 17, 1881.

Una donna di 50 anni, morta per diarrea aveva presentato in vita una integrità completa dell' intelligenza ed aveva la faccia considerevolmente larga. Questa offriva nel suo mezzo una depressione che separava due prominenze, simili a due nasi. La volta del cranio era appianata; la fronte sporgente, la bocca allargata, il labbro superiore proiettato in avanti. La distanza fra i due angoli interni dei due occhi misurava 7 centimetri ed era dovuta all' eccesso di sviluppo della gobba frontale media ed allo allontanamento delle due prominenze nasali. Aprendo la bocca si riconoscevano sei denti incisivi superiori (di cui tre piccoli ed in parte cariati). La volta palatina presentava una doccia antero-posteriore e mediana. L' ugola era piccola e totalmente bifida.

Le due prominenze nasali, soprattutto la destra, assomigliavano tanto ad un mezzo naso quanto ad un naso intero; ma la sinistra aveva manifestamente due narici e la destra presentava sul lato interno una piccola depressione, rudimento d' una seconda narice: la struttura di queste due prominenze nasali era molto imperfetta. Oltre di ciò fra le

due prominenze si vedeva una placca ossea che rappresentava i due mascellari superiori fusi insieme, con rudimenti orbitali manifesti, due denti incisivi supplementari, ed un cornetto interno nella fossa nasale sinistra ecc.

La cavità cranica offriva alla base una escavazione anteriore di forma ovoide corrispondente alla gobba frontale mediana, larga 7 centimetri, che si prolungava verso la volta, ove non esistevano nè l'apofisi cristagalli, nè i seni frontali. Questa escavazione era tappezzata dalla dura madre, che superiormente formava un setto analogo al tentorio del cervelletto, ed era perforata da un orificio grande come il foro occipitale. La gran falce del cervello s'arrestava all' estremità superiore di questa fossa.

Tale escavazione era occupata da un lobo cerebrale soprannumerario simile ad un piccolo cervello rudimentale, congiunto coll' encefalo a livello della parte più declive del terzo ventricolo, mediante un peduncolo incavato superiormente che traversava il foro sopra indicato della dura madre. Questo lobo era situato fra i due anteriori del cervello, fra loro allontanati per riceverlo; esso aveva la forma triangolare colla sommità posteriore e colla base anteriore convessa; offriva numerose piccole circonvoluzioni con direzione generalmente trasversale, e nel mezzo una scissura verticale che lo divideva incompletamente in due metà laterali.

Gli emisferi cerebrali mancavano di corpo calloso; si trovavano però delle traccie del ginocchio nel peduncolo del lobo supplementario; mancava pure il setto trasparente. Il trigono cerebrale era diviso sulla linea mediana, e le due metà bene sviluppate avevano i loro rapporti normali colle corna d'Ammone. Per questa disposizione risultava che i ventricoli laterali e medi erano confusi in una cavità unica, aperta in alto e chiusa in basso dal peduncolo a doccia del lobo supplementario. I nervi dell' olfato avevano la loro disposizione normale.

Dicephalus diprosopus. — Animali. — Pag. 512, linea 18. — Aggiungi: Ricorderemo per ultimo che *Sarnow* nei vitelli diprosopi, conservati nel Museo di Königsberg descrisse lo stato delle ossa intermediarie fra i due teschi (*Ueber die Formverändenungen der intermediären Schädelknochen beim Diprosopus.* Königsberg 1874).

Non havvi alcun dubbio che questa forma teratologica non sia la più comune tanto fra i mammiferi, quanto fra gli uccelli, ed alle 230 osservazioni che abbiamo già citate (Vedi Tom. IV, pag. 214, nota 16) possiamo qui aggiungere alcune altre.

Animali	Num. dei casi	CARATTERI	INDICAZIONE BIBLIOGRAFICA
Vitello .	1	Con tre occhi, tre cavità nasali ed una sola bocca.	**Goubaux**, prof. in Alfort. *Mém. de la Soc. de Biologie*. Séance 4 avril 1868. — *Archives de Tocologie*. Paris 1882, pag. 214.
»	1	Con tre occhi, due narici, due bocche.	**Weintraub M. S.** *De duplicitate quadam monstrosa in capite vitulino animadversa*. Regimonti 1866.
Gatto. .	1	Con tre orbite. L'orbita mediana era priva di occhio e di nervi ottici.	**Vulpian.** *Compte rendu de la Soc. de Biologie* 1854, pag. 113. — *Gaz. Méd. de Paris* 1855, p. 18.
Gallo. .	2	Pulcino con tre occhi e due rostri.	**Thunberg C. P.** *Nova acta R. Societatis scientiarum Upsalensis*. Vol. IX, pag. 198. Upsaliae 1827; Tab. VI, fig. 4, 5.
Colombo	1	Pulcino con due occhi e due rostri.	**Idem.** *Ibidem*, pag. 198.

Cap. III. **Thoracopagus**

Storia ed ordinamento. — Pag. 515, linea 5. — In luogo di „ *Questa famiglia assai numerosa...... in una classe* „ si legga: In ogni tempo furono ricordati mostri che possono attribuirsi a questa numerosa famiglia ed un esempio fu pure accennato da *Giulio Obsequente* quando diceva che nell'anno 659 di Roma era nata in Volsino, cioè a Bolsena una fanciulla già morta, che aveva due teste, quattro piedi, quattro mani e duplicato l'organo femminile (*Prodigiorum liber.* Cap. III). Ma il primo tentativo per separare questi mostri dagli altri non si riscontra che nel 1642, quando *Ambrosini* fondava una classe ecc.

Xiphopagus. — Pag. 523, linea 18. — Ai 37 casi già citati si aggiungano i due seguenti:

Lombardius C. Ph. *De monstro humano nupero.* Marburgi Cattorum 1684. Due femmine.

Siegwart G. F. prof. a Tubinga. *Histor. gemellorum coalitorum monstrosa pulchritudine spectabilium.* Tubingae 1769. Due maschi.

Sternopagus tetrabrachius. — Pag. 539, linea 20. — Aggiungi ai 116 casi già registrati i due seguenti:

Lürman W. di Brema. *Ein Fall von Sternopagie.* Kiel 1874. Due femmine.

Beutner Ferd. *Ein Fall von Thoracopagus tetrabrachius.* Erlangen 1880. Due maschi.

Sternopagus tribrachius. — Pag. 564, linea 8. — Ai 6 casi d'unione laterale fra due toraci vanno aggiunti i due seguenti casi:

N. N. *Journal encyclopedique.* Paris 1768, pag. 135.

Nel Voitgland nacqne un fanciullo con due teste, due colli e con un torace più grande del solito; il quale non aveva che un sol sterno e due braccia. Il torace si continuava coll'addome e questo si divideva sotto l'ombellico, per cui risultavano due pelvi distinte colle rispettive gambe ed i rispettivi organi generativi. Osservando posteriormente il fanciullo, si riconoscevano due colonne vertebrali, che discendevano in ciascheduna pelvi e fra i due colli nasceva una eminenza lunga due dita traverse, che terminava a punta ottusa. provveduta d'una articolazione, che ricordava la forma d'un braccio.

Wanden Bosch, Assistente all'Università di Liège. *Bullettin de l'Acad. R. de Méd. de Bruxelles.* Ser. 3.ª, Tom. XIII, N. 2; 1879.

Due maschi, uniti fra loro dalla sommità dei due toraci, fino a due dita traverse sotto l'ombellico. Le due teste sono distinte e rivolte dal lato ove il torace è più largo, mentre sulla linea mediana dal lato opposto, ove il torace è più stretto, nasce un terzo braccio, il quale è più grosso dei due bracci laterali, con una mano fornita di otto dita. Questi sono disposti in modo da far supporre che la mano abbia un doppio margine cubitale e che essa sia il prodotto della fusione di due mani, una sinistra ed una destra, applicate fra loro colle palme.

Nel feto destro tutti i visceri addominali erano invertiti, ma in quanto al fegato la cosa non sembrava evidente, poichè esso era unico, assai voluminoso, situato sulla linea mediana, e s'estendeva da una parete addominale all'altra. Eranvi un solo pericardio ed un solo cuore coi caratteri di duplicità.

Sternopagus tribrachius. — Pag. 565, linea 5. — Aggiungi: In quanto al modo d'unione dei due bracci e delle due mani, noi non conosciamo che la descrizione data da *Van den Bosch*, da cui risulta che le due braccia e le due mani si erano fusa l'una contro l'altra. Ma questo modo probabilmente non sarà l'unico, poichè in mostruosità eguali per questo rispetto, come il *Dicephalus dipus tribrachius* (Vedi Tom. II, pag. 439) havvi l'osservazione di *Barkow*, in cui i due bracci s'univano dal lato cubitale, in guisa che le due ulne si fondevano in una ed i due pollici necessariamente rimanevano ai due lati esterni. Vari modi poi di combinazione fra le due braccia l'abbiamo già riscontrata nel *Dicephalus tripus tribrachius* (Vedi Tom. II, pag. 426).

TOMO III.

Teratogenesi

Foetus in foetu. — Pag. 8, linea 19. — Aggiungi: Se dalle singole osservazioni risulta ove più spesso s'annidano i parassiti, risulta pur anche che essi giammai furono trovati negli arti; la qual cosa è pienamente in armonia colle nostre cognizioni embriologiche e teratologiche, perchè da un lato sappiamo che le membra si sviluppano sotto forma di gemme senza alcuna apertura e comunicazione ed appariscono nell'uomo (vedute mediante un piccolo ingrandimento) alla fine della terza settimana, laonde non hanno le condizioni favorevoli per includere un corpo estraneo; dall'altro lato sappiamo che quando due embrioni in una blastodermica sono disposti in modo da incontrarsi, in seguito al rapido sviluppo del tronco e delle estremità cefaliche il coalito fra i medesimi accade assai prima della fine della terza settimana.

Tuttavolta non deve tacersi che negli archivi della scienza sono registrate due storie che sembrano contrad-

dire il nostro corollario, ma esse mancano di tutta l' autenticità necessaria, poichè i fatti non furono veduti da chi li ha descritti, e chi li vide non seppe garantirsi abbastanza dalla frode, per cui finora vanno pareggiati al noto racconto d' *Ovidio*[1] (di cui egli stesso dubitava) e cioè che Bacco fu estratto immaturo dal ventre di Semele, e custodito da Giove entro una propria coscia fino a sviluppo completo. Noi però per debito di cronisti non mancheremo di riportare le storie medesime.

Oss. 1. — **Loth Ludovicus Bertrandus,** dell' ordine dei Domenicani. *Resolutiones theologicae illustrium difficultatum contingentium in Belgio.* Duaci (Douai) 1653; Tract. XV, Art. 1. — **Schott. Gaspar.** *Physica curiosa.* Appendix ad Libr. V, Cap. III, pag. 645. Herbipoli (Wurzburg) 1697.

« Riferisco una cosa inaudita da secoli, difficile a credersi, e cioè che nel femore d' un uomo si fosse prodotto e formato un bambino nello stesso tempo che suole impiegare la prole per svilupparsi nell' utero materno. Ciò nondimeno è abbastanza sicuro essere accaduto nel nostro Belgio. Questo fatto dicesi che fosse avvenuto circa nell' anno 1330 nel borgo d' Ulasloo vicino a Dixmuda in Fiandra, non molto distante dalle città di Neoporter e d' Ostenda. Un certo Ludovico Roossel burlandosi dei dolori della propria moglie che partoriva, quasi li simulasse, e desiderando esperimentarli, per imprecazione della moglie e vendetta divina per lungo tempo sopportò un dolore fortissimo nel femore destro, cioè per la durata circa di nove mesi, compito il qual tempo fu poi tolto per escisione un bambino maschio, cui fu dato il nome del padre. »

Oss. 2. — **Nocito dott. Gaetano,** di Girgenti. *L' Ingrassia: Giornale delle Sc. mediche per la Sicilia.* N. 12; Dicembre. Palermo 1851. (All' articolo del *Nocito* premettiamo un documento del 7 aprile 1884 da noi ricevuto dei testimoni del fatto che trascriviamo in corsivo.

« *Nell'anno* 1851 *nella famiglia dell'avvocato fu Sig. Decenzio Lopresti a tavola si dividea un agnello grosso, arrostito al forno. Nella porzione toccata ad uno dei figli (a nome Cesare) era aderente l' osso, della tibia e si dicea che oltre la carne vi era il midollo; per cui due*

1) **Ovidio.** *Metamorphoseon.* Libr. III, verso 310-12.
Imperfectus adhuc infans genetricis ab alvo
Eripitur, patrioque tener (si credere dignum est)
Insuitur femori, maternaque tempora complet.

dei fratelli piccoli, si misero a spaccare quell' osso; quando nel cercare il midollo, aperto l'osso nella parte verso la giuntura, si scuopre una nicchia, entro cui era raccolto un parassita che sembrò al momento schifoso al ragazzo, perchè aveva l' aspetto di un piccolo gambero color di rosa, molle e diafano. Tornò a tavola coll'osso aperto, e con quell' animaluccio nella sua nicchia, chiedendo se quello era pure midollo, e si mangiasse.

I fratelli adulti nel vedere quella novità, che avea tutte le forme dello agnellino, perchè il fuoco aveva cotto la carne di fuori, e non era arrivato a forte calore entro l'osso, aveva lasciato quel parassita nella sua naturalezza con una finissima epidermide rosea e diafana attaccato all' osso verso il collo.

Essendo in quell'epoca avvenuta la pubblicazione dell'opuscolo stampato dallo egregio Cav. Sig. Dott. Gaetano Nocito, amico e medico della casa dei Lopresti, si associò a tavola stessa dai Lopresti l' idea, che era quell' accidentale rinvenimento un simile mostruoso animale, come quello che il Dottor Nocito riferiva pel suo ammalato prete Arrigo, dai cui escrementi avea attinto le piccolissime ossa di un corpicino umano, che minacciava la vita dello Arrigo, e di cui vi era tanta diceria in Città di che il prete ne sentiva anche vergogna, e si era doluto col suo medico di aver per le stampe pubblicata una malattia peregrina, che dava anche dei maligni commenti, in senso osceno tra le persone di facili credenze e di licenziosa conversazione. (Quì s'allude al fatto che abbiamo riportato nel Tom. IV pag. 360, oss. 22).

Quel ritrovato puro accidentale dello infetamento animale venne in mente alla famiglia Lopresti di presentarlo al Dottor Nocito, che immediatamente chiamarono, e che vide e confermò la importanza, e venne tantosto regalato allo stesso l'agnellino col suo osso entro cui erasi trovato. »
(Seguono le firme di 6 membri della famiglia).

Il Dott. *Nocito* così descrive la propria osservazione: « Nel passato estate si è trovato un parassita dentro il canale midollare della tibia d' un agnello di otto mesi, ben nutrito. Esso era situato contiguo al tessuto spugnoso dell' estremità superiore dell' osso, e potrebbe pel completo organismo che presenta a buon diritto chiamarsi embrione. Era esso lungo dieci linee ed in proporzione grosso, d' un color rosso pallido, offriva la testa, il collo, il torace e l'addome di una forma normale, con i lineamenti della faccia, del muso e della bocca ben sviluppati; due punti neri indicavano gli occhi allo stato rudimentario colle palpebre non ancora separate. Gli orecchi mancavano, le estremità toraciche e pelviane erano in proporzione conformate e sviluppate, e la coda per lunghezza sorpassava gli arti posteriori. »

« Questo parassita non aveva ombellico, non era dentro una cisti, la sua nutrizione si faceva per lo mezzo d' un vasellino, che par-

tendo dal tessuto spugnoso s' introduceva immediatamente alla parte destra e media del collo, ove solamente si vedeva un forame scabroso penetrante all' interno, e di una linea di diametro....... Presentemente il parassita è nell'alcool col pezzo dell' osso al quale aderiva; e l'osso non offre nè ipertrofia, nè altra alterazione patologica. »

Per la singolarità del caso desiderammo di vedere il preparato, e ci rivolgemmo al Dott. *Gaetano Gaglio* (che nel marzo del 1884 si perfezionava nello studio della Patologia in Bologna), il quale essendo nipote del *Nocito* in breve ebbe la cortesia di presentarci il pezzo teratologico, che giaceva nell' alcool da 33 anni.

Dall' esame verificammo l' esattezza di quanto aveva esposto il *Nocito*, meno il vaselino di comunicazione tra l' embrione e l' osso. Ma considerando la buona conformazione esteriore dell' embrione, lo sviluppo regolare ed avanzato degli arti e della coda, principiammo a dubitare dello stato parassitario del medesimo, tanto più che non era dato riconoscere la specie d'animale a cui apparteneva, stante l' avvizzimento ed il colorito scuro in cui era in preda. Il nostro dubbio poi s' accrebbe per la mancanza d' una cisti avventizia e di qualsiasi modificazione di struttura nel cavo osseo, per cui rimanemmo inclinati sfavorevolmente sul racconto superiormente riferito. Questa sfiducia fu pure divisa dai colleghi *Calori*, *Gotti Alf.*, *Emery*, *Bellonci*, ai quali mostrammo il pezzo supposto teratologico.

Cisti dermoidi. — Pag. 43, linea 19. — Invece di: *In quanto agli organi........ straordinario* „ Si legga: E qui cade in acconcio di ricordare che un altro chirurgo francese, il *Troquart*, racconta che in una signora di 45 anni si sviluppò sotto alla cute della sommità del dito anulare destro un tumore grosso come un pisello, che si estirpò facilmente, il quale conteneva sostanza pultacea ricca di cellule epiteliali, ed aveva la parete interna epidermoidale, per cui l' autore giudicò la cisti di natura epidermica (*Journal de méd. de Bordeaux*. N. 6; 1881). Ora fatti di questo genere, destituiti di dati sufficienti per ammettere una parete interna cutanea, in luogo d'allar-

gare il territorio in cui possono allignare le cisti dermoidi, recano piuttosto la convinzione che gli arti vadano immuni dalle medesime.

Vi sono bensì altri organi che eccezionalmente sono esposti alle cisti suddette, ed un caso veramente straordinaria fu veduto da.........

Cisti dermoidi. — Pag. 60, linea 3. — Aggiungi: E tale dottrina (dell' emigrazione) non tarderà a diventare una cognizione esatta se verranno confermate le esperienze di *Masse*, prof. a Bordeaux (*Gazet. hebdomadaire de Paris* 1885, pag. 372. N. 23).

Quest'autore ha inciso la parete addominale a topi bianchi alquanto giovani (non è detto il numero) ed ha introdotto nel ventre dei medesimi dei segmenti di membra, e dei lembi di pelle tolti a topi neonati. Dopo aver fatto la sutura dell'addome, lasciava scorrere incirca due mesi e mezzo e poscia lo riapriva, e con grande sorpresa trovava in diversi punti del peritoneo i tessuti introdotti trasformati in cisti con pareti resistenti e con contenuto caseoso. L'esame microscopico ha mostrato che il contenuto era formato da pus, da grasso, da cristalli di collesterina, da cellule epidermiche e da peli. Non dice però d'aver riscontrato nè follicoli, nè papille, nè glandole sebacee. Ma oltre la dottrina generale dell' emigrazione havvi.......

Cap. I. **Cephalo-parasitus**

Cephalo-teratoides. — Pag. 93, linea 24. — Ai quattro casi riportati ne va aggiunto un quinto, in cui il teratoide aveva sede nell' ipofisi e per questa circostanza il relatore ricorre alla dottrina di *Rindfleisch*, già abbandonata (Vedi Tom. III, pag. 20, e 142).

Beck H. *Ueber ein Teratom der Hypophysis cerebri*. Prager Zeitschr. für Heilkunde. Heft. 5-6 1883. — *Jahresbericht für* 1883, Bd. I, s. 299.

L' autore descrive un teratoide dell' ipofisi senza la presenza d'un *endoprosopus amorphus* (epignatus), o d'altra complicazione. In una donna di 74 anni trovò un tumore grande quanto una noce, annidato

nella sella turcica, il quale sporgeva contro il chiasma ed aveva origine dall' ipofisi. Mediante un taglio mediano del tumore apparve una tessitura a maglia, nei cui vani erano contenuti, muco tenace, una poltiglia, colesterina, una sostanza cartilaginea, tessuto mucoso, tessuto osseo, ed una quantità (44) di denti col carattere molare. In altri punti si trovarono cavità rivestite d'epitelio vibratile, e residui del lobo anteriore dell' ipofisi.

Non stimando questo tumore una anomalia congenita, l'autore crede che il lobo anteriore dell' ipofisi, anche dopo il distacco dal terreno materno (la cavità spinale anteriore), conservi la capacità di produrre ossa e denti e che una cagione incognita abbia messo in atto tale capacità.

Cephalo cisti-dermoides. — Pag. 101, linea 33. — Aggiungi: Fra questi 6 casi non havvi che l'osservazione di *Leblanch*, in cui possa supporsi che la cisti dermoide avesse sede nelle meningi; ora riporteremo un fatto appartenente alla specie umana, nel quale la cisti aveva decisamente sede sotto l'aracnoide cerebellare.

Heimpel Ern. *Eine Dermoidcyste an der Basis des kleinen Gehirns.* München 1871.

Una giovinetta di 17 anni, non mestruata, nacque colla testa straordinariamente grossa; tuttavolta a 18 mesi principiò a camminare e ad acquistare un sufficiente sviluppo fisico e mentale. Ma negli ultimi anni andò perdendo la forza nelle gambe sì da non potersi reggere senza appoggio, e negli ultimi mesi non poteva neppure mantenere il tronco ritto sedendo; quando nel 16 marzo 1869 fu presa da un accesso asmatico molto violento che fu seguito da uno stato soporoso e poi dalla morte.

La circonferenza del teschio (tolta la pelle) era di 62 centimetri; la grossezza del cranio era da 1 ad 1 e mezzo millimetro. La dura madre leggermente iniettata si staccava facilmente e dalla volta cranica e dal cervello. Scarso era l' umcre sotto-aracnoidale, povera di sangue la pia madre ed irregolari apparivano le circonvoluzioni. Oltre un mezzo litro di siero distendeva i ventricoli. Alla base del cervelletto fra i due emisferi ed in parte fra i due lobi del medesimo penetrava un tumore fluttuante, da cui traspariva un colore azzurrognolo, e che aveva la figura d'un utero col fondo anteriormente.

Il tumore s' estendeva dall' incisura marginale posteriore fino al nodulo (estremità anteriore del verme inferiore) ed aveva distrutto per usura quasi l' intero verme inferiore. Nei due lati penetrava abbastanza profondamente negli emisferi, spingendosi sotto i lobi. L'estre-

mità anteriore più larga raggiungeva il 4.° ventricolo e s' estendeva al piano posteriore superiore della midolla allungata. Il 4.° ventricolo non conteneva liquido.

Incidendo il tumore escì una massa colloide simile al miele, giallo-bruna; ed alla parete interna della cisti, in più punti, erano fissati accumuli di capelli scolorati, attaccati fra loro da sostanza sebacea. La parete era molto sottile, colla superficie interna liscia ad eccezione d'alcuni punti in cui vi erano concrezioni calcari, e d' altri punti più grossi da cui nascevano i peli, vicino ai quali furono riconosciute le glandole sebacee. La parete cistica appariva come una continuazione della pia madre, colla quale dal lato inferiore era congiunta strettamente l'aracnoide.

Cap. II. Prosopo e trachelo-parasitus

Forme parassitarie. Pag. 102, linea 23. — Aggiungi: Dopo che avevamo scritte queste nostre considerazioni sulle forme parassitarie e sul loro numero riscontrate nel volto e nel collo dell' autossita, ci siamo incontrati in un fatto descritto da *Renner* e riportato da *Gurlt*[1], da cui risulta che in una vacca, non più giovane, dimagrita, e sofferente per il così detto mal francese, si rinvenne sotto la cute della regione parotidea sinistra un tumore cistico, in cui era contenuto un feto completo. Ora ognuno riconosce che con una descrizione così insufficiente (non possedendo il testo) non possiamo instituire una nuova specie di *trachelo-parasitus.*

Tetra-hypognatus. — Pag. 108, linea 19. — Aggiungi: Ai tre modi suddetti con cui le branche accessorie si congiungono colle due branche normali della mandibola se ne deve ora annoverare un quarto in seguito all'osservazione di *Willy Meyer,* poichè essa dimostra che le due branche accessorie possono essere insieme riunite colla sinfisi e formare una mandibola completa situata da

1) **Renner.** *Heusiger's Zeitschrift für die organische Physik.* Bd. I, s. 301. Taf. VII, fig. 1, 2. — **Gurlt.** *Lehrbuch.* Bd. II, s. 338.

un lato di quella dell'autossita, per cui questa nuova specie di mostruosità merita la denominazione d'*Hypognatus monopleurus*.

Willy Mayer, Assistente alla Clinica chirurgica di Bonn. *Archiv für Klinische Chirurgie herausgegeben von* **Langenbeck.** Bd. XXIX. Heft. 3; Berlin 1883, con tav.

Una giovinetta di 14 anni nacque con un tumore entro la bocca dal lato sinistro della mascella inferiore, resistente, immobile, grande come una noce, indolente ricoperto dalla mucosa, senza impedire l'apertura orale. Al 7.° anno, cioè all' epoca della seconda dentizione, spuntò dal lato anteriore del tumore un dente, che fu poi seguito da altri sei, i più esterni dei quali molestavano la fanciulla nella masticazione al segno che nell'agosto 1878 si presentò alla Clinica per l' estrazione dei medesimi. Il Clinico avanti però di compiacere l' inferma pensò giustamente di modellare in gesso la parte inferiore della cavità orale.

Noi non riferiremo le molestie subite poscia dalla fanciulla e le cure fatte, racconteremo soltanto che la madre non consentì mai all' ablazione del tumore, per cui i caratteri del medesimo furono ricavati dall' esame clinico, ripetuto in tempi successivi, e più specialmente della forma in gesso. Con questi dati si ebbe la certezza che il tumore non era costituito da una esostosi periferica, ma da una seconda mandibola rudimentale.

Questa mandibola aveva la branca destra (la più estesa) più corta della metà della branca corrispondente (sinistra) del mascellare normale ed aveva il piano sovrapposto ai denti inclinato all' esterno in un grado da lasciare uno spazio longitudinale vuoto, fra questi denti e quelli della mandibola ordinaria, mentre la base della mascella accessoria s' inseriva alla principale. I due archi alveolari (destro e sinistro) della mandibola soprannumeraria non erano totalmente simmetrici e distavano assai poco fra loro, cioè 4 millimetri anteriormente 12 millimetri posteriormente. Alle due branche mascellari mancavano le porzioni ascendenti e lo spazio compreso fra le branche in luogo di essere occupato dalle parti molli (pavimento della bocca) era pieno di sostanza ossea compatta. I quattro alveoli della branca esterna (sinistra) a cui furono tolti i denti, si erano atrofizzati, insieme alla sostanza ossea circostante.

Questo caso fu veduto da *Ahlfeld*, il quale si mostrò propenso a considerarlo un esempio di duplicità anteriore, cioè una specie particolare del *Diprosopus distomus*.

Endoprosopus amorphus. — Pag. 140, linea 33. — Aggiungi: Dal giorno che noi raccogliemmo i 37 casi di parassitismo entro la bocca (Vedi Tom. IV, pag. 241, nota 1) è appena passato un anno, e già ne troviamo illustrato un nuovo esempio, che qui compendieremo, per cui si ha una nuova prova della frequenza di questa mostruosità.

Holl Alex. Dimostratore d'Anat. nell'Università di Cambridge. *Journal of Anatomie and Physiology.* Vol. XIX, Part. II, pag. 190. Macmillan 1885.

Nacque una bambina di 7 mesi, ben conformata, che aveva pendente dalla bocca e dalle narici un parassita lobulato, il quale nel centro conteneva un accumulo di ossa irregolari e di cisti. Questo parassita aveva un peduncolo, del diametro d'un centimetro, che si attaccava alla base dello sfenoide ed al margine posteriore del vomere.

Una notevole arteria era contenuta nel peduncolo, la quale sembrava che traesse origine da una faringea; ma per non rovinare il preparato, destinato al Museo, non fu spinta oltre la ricerca. Eravi inoltre un'altra piccola arteria che traversava il canale pituitario, aperto nella sella turcica, la quale arteria non era che una branca della carotide sinistra e tale arteria era l'unico mezzo di congiunzione del parassita coll'interno del cranio.

Trachelo-teratoides. — Pag. 152, linea 13. — Aggiungi: Fra i casi di cistomi al collo va pure annoverato quello che fu descritto da *Vannoni*, sebbene esso al pari degli altri non giovi a svelare l'origine di tali tumori.

Vannoni Pietro. *Igroma cistico congenito del collo.* Gazz. Méd. Tosc. Ser. 1, Tom. I, pag. 490. Nota. Firenze 1849 (con figura).

Nel 1827 fu trasportato nello spedale degli Innocenti un bambino esposto, ove visse 10 giorni, che presentava un enorme tumore elastico, molle, trasparente, alquanto periforme, che nasceva da tutto il lato destro del collo, e che, posto il bambino verticalmente, raggiungeva l'epigastrio. La pelle, che ricopriva questo tumore, 5 giorni avanti la morte del bambino, divenne inferiormente rossa, e poscia rosso-bruna. Alla sezione furono trovate quattro o cinque concamerazioni comunicanti fra loro e contenenti un umore sieroso, per cui questo tumore fu anche chiamato idrocele del collo. La cisti con una sua estremità giungeva fin presso alle apofisi trasverse e spinose della terza

e quarta vertebra cervicale, per cui si dubitò che potesse avere comunicazione colla cavità vertebrale, ma cotesta comunicazione non fu rinvenuta.

L'autore ha denominato questo cistoma secondo la classificazione di *Nebel* (*De tumoribus cysticis foetuum.* Halae 1819).

Prosopo e trachelo cisto-dermoides — Pag. 154, linea 2. — Aggiungi: In quanto alla diagnosi clinica può considerarsi un indizio della loro natura, la mancanza d'un foro esterno; ma tale carattere negativo non può avere un valore costante, perchè nelle cisti sebacee da ritenzione il foro non è sempre visibile, e quindi non si può attribuire a tale carattere l' importanza data da *Laps G.* (*Essai sur les kistes dermoides du sourcil.* Thèse. Paris 1874).

Idem. — *Bocca* — Pag. 159, nota 1. — Aggiungi: Fra gli esempi dubbi va pure annoverato anche quello di *Schuh Franz* (*Pathologie und Therapie der Pseudoplasmes.* Wien 1854, s. 208; citato da *Gruber W.*), e la dubbiezza non risguarda tanto la sede, quanto la natura delle cisti. Lo *Schuh* ricorda un caso di tumore pultaceo sotto la lingua di un fanciullo macrocefalo, in cui la poltiglia era semi-fluida, bianco-grigia, la quale spontaneamente si fece strada nella cavità orale insieme a piccole cisti, rotonde, trasparenti, chiare.

Idem. — *Collo.* — Pag. 159, linea 28. — Aggiungi: Fra i pochi casi di cisti dermoidi della linea mediana anteriore del collo (Vedi Tom. IV, pag. 267, nota 5) va pure annoverato quello di *Gruber* situato sopra l' osso joide. In questo caso però la cisti mancava di papille, di glandole e di peli; la qual cosa è stata trovata ancora nelle parti laterali del collo, e nell'uno e nell' altro luogo gli autori sono disposti a considerare le cisti come dermoidi semplificate.

Gruber W. *Anatomischen Notizen.* Archiv. für pathol. Anat. und Phys. Bd. LXXXI, s. 442. Berlin 1880.

Cisti ateromatosa sotto-mascellare, situata superiormente all' osso ioide in un giovane di 20 anni, la quale pendeva come un frutto dal picciolo mediante un ramo dell'arteria linguale destra. La cisti non era in connessione nè colla mucosa, nè colla cute; conteneva diversi ammassi

d'una poltiglia friabile ed altri vischiosi di colore bianco-giallo, insieme a piccola quantità di sostanza fluida. Le masse più dure erano formate da epiteli per lo più ovali in via di degenerazione, in esse mancava la colesterina. L'autore considera questa cisti equivalente ad una dermoide.

Idem. — *Collo.* — Pag. 160, linea 8. — „ *Pochi esempi rimangono nell' uomo di cisti dermoidi* „ Aggiungi: E questi esempi diventano anche minori se si tolgano quelle cisti, la cui parete manca di papille, di glandole sebacee e di follicoli piliferi e non posseggono che un epitelio piano stratificato ed un contenuto sebaceo. Ma se si considera la loro sede profonda ed indipendente dalla cute, si è obbligati di accettare pur esse nel novero delle dermoidi, non come tipi perfetti, ma come varietà delle medesime. Tre casi di questo genere sono stati descritti da *Schede.*

Schede Max, assistente alla Clinica di Halle. *Langenbeck's Archiv.* Bd. XIV, s. 1; 1872,

Ebbe occasione di esaminare tre cisti con contenuto ateromatoso, estirpate da *Volkmann,* che avevano sede nella parte anteriore e laterale del collo in vicinanza dei grossi vasi.

La prima osservazione apparteneva ad un giovanetto di 17 anni, la seconda ad uno di 15 e la terza ad una femmina di 22 anni. Tutte tre le cisti erano tappezzate da epitelio piatto stratificato, senza glandole e senza follicoli piliferi, e contenevano una poltiglia con residui epiteliali in via di degenerazione.

Lo *Schede* considerando la sede ed il contenuto cistico, ricorre alla dottrina di *Roser* e d' *Heusinger,* cioè ai residui degli archi branchiali.

Cap. III. **Thoraco-parasitus.**

Thoraco-paracephalus pseudo-acormus. — Pag. 175, linea 4 „ *osservazione di Winslow* „ Aggiungi la seguente Nota:

Probabilmente questo caso è il medesimo che fu descritto da **Filippo Frauendorfer** col titolo: *De juvene supra sinistrum hypocondrium, caput informe habente.* (*Miscell. Acad. Naturae curiosorum.* Decad. 3.ª, Ann. 7 et 8, pag. 39; Obs. 22; 1699 et 1700).

Idem. — Pag. 175, linea 25. — In luogo di: „ *Ma in quanto alla causa....... rivelarla* „ leggi: Sapendosi d'altra parte che nel toracopago simmetrico i due tronchi e le due faccie si guardano fra loro, possiamo anche supporre che un' eguale posizione si verifichi fra le due teste quando il *thoraco-pseudo-acormus* è allo stato iniziale. Ma questa supposizione non è applicabile al seguente caso, finora unico, in cui le due teste separate, in luogo di guardarsi fra loro, erano poste una davanti all' altra guardando ambedue nello stesso senso. Siamo veramente dolenti di non aver potuto consultare la memoria originale intorno a questo fatto trattandosi d'una mostruosità che non ha analogia fra le duplicità simmetriche.

Wirtensohn. *Duorum monstrorum duplicium humanorum descriptio*. Diss. Berolini 1825. — **Ahlfeld.** *Missbildungen.* Pag. 79; Tafel XI, fig. 10, 11.

Dalla figura si rileva che il parassita è costituito da una testa idrocefalica e dalla parte superiore del torace, fornita di braccia (di cui uno imperfetto) e che è in rapporto colla regione epigastrica dell' autossita, ove la cute circostante di detta regione si continua con quella del torace parassitario. Ma la cosa più singolare si è che tanto il parassita quanto l'autossita, posti uno davanti l' altro, guardano nella stessa direzione. L' autossita è di sesso maschile.

In quanto poi alla scomparsa del resto del corpo, tanto in questo caso quanto nei precedenti non fu emessa alcuna ipotesi che potesse rivelarne la causa ecc.

Idem. — Pag. 178, linea 11. — Aggiungi: Finora abbiamo riportati esempi di paracefali pseudo-acormi, i quali s' inserivano dal lato anteriore del torace dell' autossita; ma havvi ancora negli archivi della scienza un esempio rimasto esso pure unico, il quale prova che un egual parassita può inserirsi dal lato posteriore del torace. Questo esempio è stato fornito nel 1746 da *Chaberlard,* chirurgo a Tours. Trattavasi d' un fanciullo, morto poco dopo la nascita, che aveva una seconda testa sotto l' ultima vertebra dorsale colla faccia rivolta a terra. Questa testa aveva un collo lungo due dita trasverse. Il chirurgo non

potè ottenere dai genitori il permesso di sezionare il fanciullo (*Histoire de l'Acad. royal des Sc.* 1746, Tom. XXVII, pag. 45, 46). Questo caso sarà col tempo il punto di partenza d' un nuovo genere teratologico che potrà chiamarsi *Thoraco pseudo-acormus opistius.*

Thoraco-acephalo-dieretus. — Pag. 195, linea 11. — In luogo di: „ *Nel primo........ medesimo* „ si legga: Il primo esempio fu descritto da *Daubenton* (Vedi Tom. IV, pag. 306, Oss. 7). Trattavasi d'un gatto che aveva i due arti anteriori accessori aderenti alla sommità dello sterno ed i due posteriori alla estremità dello sterno medesimo. Poscia *Otto* descrisse un vitello con due arti anteriori soprannumerari inseriti nello sterno ed i due posteriori colla rispettiva pelvi al pube dell'autossita.

Idem. — Pag. 195, linea 26. — Aggiungi: Il medesimo *Otto* ha fornito un secondo esempio nella pecora, anche più importante del precedente, perchè il parassita era costituito da un solo arto anteriore fissato in una apertura dello sterno dell'autossita, e due arti posteriori uniti mediante la cute, ed articolati con un piccolo osso innominato, composto di due, il quale era interposto ai due innominati legittimi. Nell'autossita poi erano duplicati parecchi visceri.

Otto A. G. *Monstrorum sexcentorum descriptio anatomica.* Vratislaviae 1841, pag. 262.

N. 406. *Monstrum ovillum septem pedibus instructum.*

Un'agnella nata a termine aveva due arti posteriori accessori in gran parte congiunti fra loro, due ani e due vulve ai lati d' una sola coda normale. Presentava ancora un arto accessorio anteriore, che pendeva dalla parte inferiore ed anteriore del suo corpo fra le due gambe normali. L'arto accessorio era rivolto all' indietro e piegato totalmente a sinistra; esso sporgeva da una base larga e protuberante situata alla regione sternale del portatore, ed era costituito da un omero, da un avambraccio e da un piede più gracile dell' ordinario, non che dai propri muscoli alquanto atrofici.

L' agnella aveva i muscoli del collo normali, il torace chiuso superiormente, e lo sterno unito in corrispondenza dell' inserzione delle due prime coste, dove che in tutto il resto della sua lunghezza lo

sterno era diviso e le due parti divaricate in modo da formare nel suo mezzo un'ampia cavità, in cui erano situati alcuni visceri del parassita. La scapola dell'arto accessorio era parimenti contenuta in detta cavità (toraco-epigastrica) senza alcuna aderenza colle parti interne, essendo mantenuta in luogo dai comuni integumenti e da fibre dei muscoli pettorali ed addominali del portatore.

Al di sotto della coda pendeva un arto soprannumerario, il quale risultava dall'unione di due, e che quantunque diretto posteriormente, pure era così lungo da toccare la terra. Constava esso di due cosce e di due gambe unite mediante la cute, e di due piedi disgiunti, alquanto divaricati.

Alla dissezione si osservò, che l'estremità posteriore dell'aorta si dirigeva ai due arti posteriori accessorii, ai quali anche la vena cava inferiore mandava un grosso ramo. Questi arti erano così congiunti colla pelvi: essi àderivano ad un piccolo osso innominato, il quale era composto di due ed interposto alle due legittime ossa innominate, fra loro separate. Quattro pertanto erano le tuberosità ischiatiche, due delle quali appartenenti ai veri ossi innominati e due altre a quell'osso spurio della pelvi. In questo si notavano due acetaboli, ai quali s'univano due femori affatto disgiunti, mentre le ossa delle gambe erano saldate fra loro, e quelle dei piedi di nuovo separate, ed in tal modo era costituito l'arto accessorio, il quale possedeva i muscoli soliti delle due coscie ed alcuni altresì delle gambe.

I visceri del parassita consistevano in due polmoni con un sacco pleurale proprio, situati fra i due polmoni normali, ed inferiormente in un piccolo stomaco, formato dalle quattro solite cavità, che si continuava con un breve intestino; nè mancava pure una milza accessoria. L'intestino, compiute alcune circonvoluzioni, si congiungeva coll'intestino del portatore.

I visceri toracici dell'autossita non presentavano alcuna cosa d'insolito e venivano separati dagli addominali mediante un diaframma ben conformato. L'intestino crasso si divideva in due rami e finiva con due retti. Doppia era la vescica orinaria ed in ognuna sboccava un uretere: il numero dei reni era normale. Oltre la duplicità delle vulve, eranvi ancora due vagine e due corni uterini colle rispettive appendici.

Thoraco-acephalo-dieretus. — Pag. 197, linea 7. — In luogo di: „ *Vi sono alcuni esempi........ ali normali* „ si legga: Vi sono ancora alcuni esempi negli animali, in cui non si rinvennero che due gambe o due ali, oppure un solo arto posto anteriormente al torace da costituire uno *sterno-melus*, il quale per altro devesi considerare l'avanzo

d' un acefalo, perchè le membra accessorie sono rivolte in senso opposto alle normali. Il primo esempio di questo genere fu veduto da *Polis G. S.* (medico di Franchfort sull' Oder) nel 1685 in un' oca, la quale aveva due gambe in più attaccate alla parte inferiore del torace e divaricate simmetricamente in modo che l'animale era inceppato nel camminare (*Acta naturae curiosorum;* Decur. II; Anno IV, Obs. 41, pag. 100; Anno 1685).

La stessa mostruosità poscia è stata veduta due volte nella pecora (Vedi Tom. IV, pag. 304, nota 2, oss. 21, 22); una volta nel piccione (*ibidem* oss. 33), tre volte nel gallo domestico (*ibidem* oss. 37, 38, 39); una volta nell' anitra (*ibid.* oss. 40) e finalmente è stata accennata da *Lowne Thomson* in una rana (*Catalogue of the Museum of surgeons of England.* London 1872, pag. 5, N. 22).

Thoraco-acephalus. — Pag. 197, linea 25. — Aggiungi: Negli archivi della scienza si trovano altri esempi negli animali d'acefali aderenti al torace dell' autossita, che meritano essi pure di venire registrati: questi sono due cani brevemente accennati da *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire*, un gatto da *Sante Sirena* (*Enciclopedia medica italiana.* Art. *Mostri parassitari*; 1884), un' oca ed un'anitra da *Otto.*

I due cani di *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* presentavano ad un grado più avvanzato quanto abbiamo veduto eccezionalmente nell' uomo, cioè l' inserzione del parassita su di un lato del torace. Già abbiamo ricordato il caso d'*Aldrovandi* (Vedi Tom. III, pag. 185 e Tom. IV, pag. 278, oss. 16), in cui le due braccia dell'acefalo pendevano dall'ascella destra dell' autossita e si mostravano pressochè parallele al braccio normale corrispondente. Ora in ciascheduno dei due cani, i due arti anteriori dell'acefalo (*eteradelfo*) erano non solo uniti fra loro, ma si congiungevano con un loro margine ad un arto anteriore dell' autossita, in guisa da risultarne una enorme zampa, che in un cane aveva undici dita, di cui uno doppio, e nell'altro cane quattordici dita, di cui uno parimenti doppio (*Des anomalies.* Tom. III, pag. 218; Paris 1836).

Merita pure che diamo un speciale ricordo dell' oca

e dell'anitra descritte da *Otto;* essendo la prima un raro esempio d' un *acephalus dipus* laterale, e la seconda un caso insolito, in cui il portatore era un *anencefalo.*

Otto A. G. *Monstrorum sexcentorum descriptio.* Vratislaviae 1841. N. 409, pag. 254,

Mostro anserino, nato di recente (conservato nell' alcool) con due arti accessori pendenti dal petto. Essi nascevano alquanto a destra della linea mediana ed erano sospesi a uno stelo grossolano. I due arti erano sufficientemente carnosi, colle coscie insieme unite, e colle gambe ed i piedi separati. Sopra lo stelo si trovava un secondo ano, alquanto più piccolo di quello dell' autossita. Gli arti accessori non erano uniti al medesimo se non mediante la cute e ricavavano da esso alcuni fasci muscolari. Lo scheletro degli arti, era formato superiormente da un pezzetto d' osso, che l'autore stimò per il vestigio d' una pelvi, e poscia da due femori cartilaginei ricoperti d' adipe, il quale circondava lo stelo ed una porzione d' intestino. Questa porzione nasceva dall' ano suddetto, penetrava nell'addome dell' autossita, ove, dopo il tratto d' un pollice, presentava due ciechi, e finalmente compiuti alcuni piccoli giri si continuava coll' intestino normale vicino al condotto vitellino.

Idem. *Ibid.* Pag. 255, N. 410, Tab. 27, fig. 2.

Pulcino d' anitra, recentemente nato, con un parassita aderente al suo petto. Il parassita era formato da un' ala, da due piccoli arti posteriori, da una coda e da un ano. L' ala nasceva dalla cute in mezzo al jugulo ed era sufficientemente ben conformata. Al di sotto di essa sporgeva dal petto un tumore, il quale mancava d' uropigio, ma aveva inferiormente un orificio anale ed ai lati due arti posteriori, rivolti esternamente. Il tumore conteneva un piccolo rudimento di pelvi, che si congiungeva alla cute ed ai muscoli gastro-pettorali dell' autossita. I vasi che nutrivano il parassita derivavano dalla arteria subclavia destra.

La testa dell'autossita mancava della volta e del cervello ed i pochi residui del medesimo erano protetti da una membranella sottilissima e lacerata. L' apertura del cranio si continuava nelle vertebre cervicali, le quali non contenevano la midolla. Il collo, come accade nella spina bifida, era cortissimo. Lo sterno era molto breve e difettoso nell' estremità. I visceri non presentavano nulla d' insolito, se si eccettua un piccolo intestino accessorio, che nasceva vicino al condotto vitellino e raggiungeva l' orificio anale suddetto; questo intestino era nutrito da piccole arterie del mesenterio del pulcino ed il sangue refluo mediante una vena si scaricava nella cava inferiore vicino al fegato.

Notomelus. — Pag. 201, linea 14. — „ *Egli è poi sorprendente come questa forma non sia stata riscontrata in altri animali* „ Aggiungi: fatta eccezione d'una *Raja* veduta da *Gervais.*

Gervais Paul. *Comptes rendus.* Tom. LIX, pag. 802. Paris 1864.

Nel Museo del signor *Doumet* a Cette havvi una *Raja clavata* che presenta nel dorso vicino alla regione cervicale due natatorie, formate ciascuna da molti raggi, ripetendo sotto una forma rudimentale, ma manifesta, le grandi natatoie pettorali dei pesci di questa famiglia.

Questo è un fatto di moltiplicità dei membri anteriori, che appartiene ai così detti *notomeli.*

Idem. — Pag. 204, linea 35. — Aggiungi: Ma la complicazione più singolare fu notata da *Nicolas De Blegny,* il quale assicura che un toro aveva sul dorso un arto, un pene lungo un piede e due testicoli. Aveva inoltre la coda divisa all' estremità.

Pleuromelus. — Pag. 205, linea 23. — In luogo di: „ *il quale è finora unico nell'uomo* „ si legga: il quale sinora non si è ripetuto nell' uomo che una seconda volta, ma in modo alquanto diverso, come risulta dal seguente cenno:

Cruveilhier J. *Traité d'Anat. Pathol. génér.* Tom. I, pag. 386. Parie 1849.

Feto esternamente unitario, eccetto che aveva un braccio dotato di due avambracci colle rispettive mani. La dissezione mostrò: 1.° che la duplicità s' estendeva al braccio ed alla spalla, poichè vi erano due omoplate riunite coi loro margini posteriori e due clavicole, una addossata all' altra, due omeri coi rispettivi muscoli, nervi e vasi. 2.° che i visceri addominali presentavano essi pure segni di duplicità, difatto vi erano due fegati, di cui uno atrofizzato, due milze, due paia di reni sovrapposti da ciaschedun lato, due ciechi, e due retti che finivano con una apertura comune. Si riscontrò inoltre una vescica orinaria divisa in due cavità, l' una anteriore e l' altra posteriore mediante un setto trasversale incompleto. 3.° finalmente che nel torace si rinvennero quattro polmoni, due anteriori molto sviluppati e due posteriori atrofizzati; due cuori, l' uno anteriore più grande, l' altro posteriore più piccolo, il quale si presentava coll' aspetto d' una piccola massa carnosa, in cui si riconoscevano delle colonne analoghe a quelle del cuore.

Idem. — Pag. 205, linea 30. — Aggiungi: Oltre i cinque esempi di pecore, già ricordati, con arti accessori situati ai lati del torace, si devono annoverare nello stesso animale altri sei casi, che quivi riportiamo:

Is. Geoffroy Saint-Hilaire. *Des anomalies.* Tom. III, pag. 278. Paris 1836.

Un montone adulto aveva la spalla destra più voluminosa dell' ordinario ed assai deforme. In essa s' inserivano tre membri, tutti mal conformati, in modo che l' animale non poteva poggiare sopra alcuno dei medesimi. Fra i medesimi l' anteriore rappresentava l'arto normale; aveva la grandezza ordinaria, ed era diretto posteriormente. I due membri accessori erano ricoperti dallo stesso integumento fino al tarso e si dirigevano in basso e posteriormente. Essi erano più corti del precedente e s' inserivano alla spalla, anteriormente al medesimo, determinando un anchilosi fra i tre omeri e l' immobilità completa del membro principale.

Joly N. *Deux cas très-rare du mélomelie observée chez le mouton.* Compt. rendus. Vol. LXVIII, pag. 343. 1869.

Due maschi pecorini avevano ognuno due arti soprannumerari sopra una spalla, senza movimento e senza sensibilità, distinti fra loro. Ciaschedun paio degli arti soprannumerari aveva le rispettive scapole, le quali erano riunite insieme e saldate con quella dell'autossita ed offrivano due cavità glenoidi. Negli arti stessi i muscoli avevano subìta la degenerazione grassosa, ed i nervi non erano reperibili. I vasi si mostravano assai piccoli.

Gurlt E. F. *Ueber tierische Missgeburten.* Berlin 1877. Art. 45. s. 53.

In un agnello l' osso brachiale dell' arto soprannumerario è articolato con una particolare apofisi nell' orlo anteriore della scapola semplice, e la radice del piede anteriore possiede soltanto due ossa, giacenti uno sopra l' altra e due dita insieme fuse.

In un altro agnello la scapula ha nell' orlo posteriore una apofisi con una fossa articolare incompleta per l' osso brachiale soprannumerario, il cui avambraccio ha due ossa cubitali. Il piede mediano, diviso in basso possiede quattro dita. Nel terzo agnello la scapola ha inferiormente due apofisi con due fosse articolari, l'avambraccio dell' osso soprannumerario è troppo corto, ed il piede mediano ha pur esso quattro dita.

Weber M. *Recueil de méd. vétérinaire.* Ser. 4.ª Tom. XII, pag. 257 Paris 1833.

Un montone, avanzato in età, aveva 5 gambe ed il suo scheletro

presentava le seguenti deformità. Lo sterno era mal conformato per l'addossamento di due ossa riunite in uno solo. La scapola sinistra aveva uno sviluppo assai considerevole, il quale sembrava derivare dalla riunione e dalla saldatura di due ossa. La scapola destra, molto sviluppata, mostrava con maggior evidenza la fusione di due ossa, che s'articolavano con tre omeri, di cui due fra loro aderenti. I due arti, di cui i due omeri erano parte, avevano in tutta la loro lunghezza la medesima direzione e servivano d'appoggio, mentre il terzo arto, separato dai due primi, era rivolto posteriormente.

In quanto agli uccelli non dobbiamo fare alcuna aggiunta, ma bensì rettificare l'Oss. 11, appartenente ad *Otto* (Vedi Tom. IV, pag. 325), poichè in luogo di: „ *d'un pulcino d'anitra* „ si deve leggere: Colomba adulta, che volava obbliquamente e tosto cadeva in terra.

Thoraco-teratoides. — Pag. 212, linea 29. — Aggiungi: Il cistoma congenito del torace, se è rarissimo nell'uomo, lo è altrettanto negli animali, non avendo rinvenuto che il seguente esempio, il quale offre la particolarità di presentare il tumore esternamente ed a lato della colonna vertebrale.

Ivaldi Evasio e **Manconi Salvatore,** Studenti di Veterinaria in Torino. *Giornale di med. veterin.* Ser. 3.ª Anno 3.° pag. 259. Torino 1868.

Un vitello rachitico presentava fino dalla nascita al lato sinistro della colonna vertebrale, poco oltre la sua metà, un tumore sotto-cutaneo coll'apparenza d'un lipoma, Ucciso l'animale, si vide il tumore formato da due parti, una anteriore costituita da una cisti che conteneva un liquido lattiginoso, in cui si scorgevano numerose goccie grassose; la parte posteriore somigliava per la disposizione ad un polmone e per la struttura ad una tiroide essendo formata da grandi lobi, separati da setti fibrosi, e questi lobi divisi in più piccoli, costituiti ognuno da tanti alveoli, non però d'eguale grandezza, tappezzati da un epitelio di transizione. Questo neoplasma comunicava colla cavità addominale mediante una apertura ovoide, immediatamente dopo l'ultima costa sinistra, la quale mancava della sua estremità superiore. Dal lato sinistro dell'aorta posteriore nasceva una grossa arteria che dopo aver fatta inflessione in avanti, passando ai lati del corpo della prima vertebra lombare giungeva nel tumore: la medesima era accompagnata da una grossa vena.

Cap. IV. **Gastro-parasitus.**

Gastro-acephalus. — Pag. 232, linea 10. — In luogo di: *non siamo riusciti............ specie umana* „ si legga: Non siamo riusciti a raccogliere che quattro esempi appartenenti ai mammiferi (un cane, un vitello e due agnelli), due agli uccelli e niuno alla specie umana; non volendo contare il gatto di *Daubenton,* per mancanza di sufficienti dati, come risulta dalle seguenti notizie:

Buffon e **Daubenton.** *Histoire naturelle générale.* Tom. XIV, p. 395 N. 1400. — **Regnault.** *Les écartes de la nature.* Paris 1775. Pl. 29. — **Gurlt.** *Atlas.* 1832, Tab. XII, fig. 6.

In un gatto la parte sinistra dell'addome si continuava colla parte inferiore d'un parassita, cioè con una pelvi non ben conformata, munita di coda e di due arti inferiori. Manca la necroscopia. Dalla figura si rileva, che la pelvi accessoria non era inserita alle parti molli ad angolo retto come più spesso abbiamo incontrato nel *gastro-acephalus* (Vedi Tom. III, pag. 232) ma obbliquamente, per cui mancando di dati anatomici, potrebbe essere tanto una varietà del genere suddetto, quanto un caso di duplicità inferiore della colonna vertebrale con divaricamento asimmetrico, per cui si tratterebbe soltanto d'una varietà del *monoprosopus dibrachius dipygus* (Vedi Tom. II, pag. 320).

Idem. — Pag. 233, linea 18. — Aggiungi: Questa ipotesi però non è sufficiente per spiegare i due casi osservati negli uccelli da *Isidoro Geoffroy Saint-Hilaire* e da *Philipeaux*, perchè l'acefalo non era inserito sopra un lato dell'addome dell'autossita, ma bensì alla regione ombellicale, e poi il primo non aderiva direttamente al secondo, ma mediante un funicolo, o mediante un secondo vitello. Del primo caso ne ha già fornita in parte la spiegazione *Dareste* [1], la quale viene convalidata dal secondo caso: difatto esso ritiene che quella specie di cordone ombellicale non fosse altro che il residuo del vitello interposto fra i due embrioni, non totalmente riassorbito; per

1) **Dareste C.** *Sur la production artificielle des monstruosités.* Paris 1877, pag. 299.

cui la ragione del coalito non risulta dalla disposizione reciproca dei due embrioni, ma dallo stesso processo, effettuato incompletamente, con cui accadono gli *Omfalopaghi* negli uccelli e nei pesci (Vedi Tom. II, pag. 576). Con questo processo per altro non si spiegano nè la mancata penetrazione del tuorlo entro l'addome, nè lo stato d'acefalo d'uno dei due embrioni.

Idem. — Pag. 235, in fine di pagina. Si aggiungono le seguenti osservazioni:

Otto A. G. *Monstrorum sexcentorum descriptio anatomica.* Vratislaviae 1841, pag. 256.

N. 413. *Monstrum ovinum cum pelvi et duobus pedibus superfluis in dextero latere.*

Il mostro aveva una spina bifida alla regione lombare ed in vicinanza dell'apertura cutanea era situata una piccola pelvi deforme, formata soltanto dalle ossa innominate ed unita al corpo dell'autossita mediante muscoli. Ad ognuna delle due pelvi erano unite le parti genitali e la coda (cutanea); per altro nella pelvi accessoria mancava l'osso sacro, e nella pelvi normale mancavano le vertebre coccigee e le caudali. L'intestino s'apriva soltanto nella pelvi accessoria. La duplicità delle parti genitali era costituita da due peni, e da due paia di testicoli. Anche le vesciche orinarie erano doppie, mentre vi erano soltanto due reni. Il cordone ombellicale aveva due arterie ed una vena.

Is. Geoffroy Saint-Hilaire. *Des anomalies.* Tom. III, pag. 290, nota. Un pollastro ben conformato, aveva un parassita composto di due arti mal conformati, riuniti superiormente ad una pelvi rudimentale, la quale in luogo d'essere direttamente inserita sull'autossita, era come sospesa a distanza mediante una specie di cordone ombellicale, lungo incirca un pollice. Questo cordone nasceva dalla estremità superiore del parassita ed andava ad inserirsi verso la regione ombellicale dell'autossita.

Philipeaux. *Comptes rendus des Séances de la Soc. de Biologie.* Tom. V, pag. 151, année 1873.

Mostra alla Società un pulcino, nato vivente, che aveva il proprio vitello saldato ad un secondo vitello, al quale erano sospesi la pelvi e gli arti inferiori d'un altro pulcino (Manca ogni particolare).

Gastro-melus. — Pag. 242, linea 9. — Aggiungi: Le due osservazioni di *Alessandrini* e di *Strobel*, già rife-

rite, non sono le sole, nè le più antiche di gastromelia nelle rane, avendo *Guittard* fino dal 1783 descritta una rana, che presentava nel ventre, superiormente alla gamba inferiore destra, un solco con margini rialzati, da cui esciva un arto accessorio, che discendeva vicino alla gamba suddetta. Non fu praticata la dissezione (*Mém. des Sciences et Arts.* Paris 1783, pag. 25; Tab. 18, fig. 3).

Engastro-amorphus. — Pag. 255, linea 3. — Aggiungi: Agli esempi di frammenti parassitari espulsi dall'ano dobbiamo ora ricordarne uno nuovo, di cui ci è stato recentemente donato il pezzo anatomico dal Dott. *Cesare Zaccaria*, medico in Castel Bolognese (Provincia di Ravenna). Questo caso offre una importanza tutta speciale, poichè la storia clinica rivela esattamente le successive emigrazioni del parassita ed il tempo preciso in cui sono accadute, ed il pezzo anatomico dimostra che il corpo estraneo spinse sotto il fegato il colon ascendente, lo esulcerò e penetrò nel medesimo per avanzare in seguito nel rimanente colon. Ma il fatto più singolare si è che in seguito allo spostamento ed all'ulcerazione del colon ascendente si è rovesciato ed innalzato il fondo dell' intestino cieco da saldarsi mediante lasso tessuto cicatrizío coll'origine del colon trasverso e che ambidue queste porzioni si sono aperte ai lati della grande ulcera del colon ascendente, e al disotto della cicatrice suddetta. Il pezzo anatomico dimostra finalmente che il parassita si era canalicolato lungo il suo asse, come certi coaguli fibrinosi negli aneurismi veri, che aveva risvegliata una enterite cronica con iperplasia delle tonache e che in due punti aveva prodotto un processo ulcerativo profondo.

Dalla relazione molto ben fatta del sullodato dottor *Zaccaria* ricaviamo le seguenti notizie, alle quali aggiungiamo soltanto una breve descrizione del pezzo teratologico.

N. N. d'anni 49, tessitrice, entrò nell' ospedale di Castel Bolognese il giorno 10 dicembre 1884 per *enterite suppurativa da causa traumatica interna* e vi restò fino al giorno della morte, avvenuta il 9 marzo dell' anno successivo.

Al suo ingresso nell'ospedale raccontava, che i suoi genitori erano morti in età inoltrata, e che, mestruata per la 1.ª volta a 17 anni, aveva avuto le mestruazioni sempre regolari fino al 42.º anno, in cui cessarono. A 19 anni prese marito, ebbe 4 figli e le sue gravidanze, come i parti ed i puerperi, decorsero sempre regolari. Stette bene fino a 28 anni, epoca dell' ultimo parto.

Raccontava inoltre che all'età di 15 anni s' accorse d'avere nell' addome e a destra dell'ombellico un tumore grosso quanto un uovo di gallina, mobilissimo e che non arrecava alcuna molestia, che poscia era cresciuto lentamente da raggiungere soltanto il volume d' un uovo di tacchina, quando la donna contava l'età di 28 anni. Dopo d'allora andò crescendo maggiormente e perdette della sua mobilità, talchè 4 o 5 anni fa era grosso come la testa di un neonato a termine e si era reso totalmente immobile a destra dell' ombellico, lungo il prolungamento della linea mammillare. Allora parve che il tumore fosse in rapporto immediato colla parete anteriore del ventre, aveva superficie ineguale, era duro come un sasso e comprimendolo non dava dolore. Se non che quando la donna si strappazzava, veniva presa da dolori più o meno gravi nella regione occupata dal tumore, dolori che la obbligavano al letto, accompagnati da meteorismo, da disappettenza, (non si sa, se anche da febbre) e da diarrea. Queste sofferenze peraltro non duravano a lungo, e bastava il riposo, il sanguisugio, qualche purgante a dileguarle di buon' ora.

Con tali alternative di benessere e di patimenti la donna passò il periodo di tempo, compreso tra il 28.º e il 49.º di età, fino cioè al febbraio 1884, nel qual tempo fu presa da disappetenza, meteorismo, dolori ecc. da obbligarla a una vera vita tra letto e lettuccio; e nel giugno successivo venne in campo la diarrea per rendere veramente miserando la stato di quella donna. Le scariche alvine erano non meno di 12 a 15 per giorno, precedute, accompagnate e susseguite da dolori, e consistevano di materie liquide, di cui s' ignorano affatto i caratteri.

Circa ai primi di agosto una mattina, mentre defecava, s'accorse di avere un oggetto attraverso dell'ano, che le recava molestia come se fosse un pezzo di vetro. Estrattolo colle dita, dopo di averlo lavato vide che era una piastra di sostanza calcarea, senza forma, grande quanto una moneta di 10 centesimi, bucherellata, quasi fosse un legno tarlato, grossa due millimetri, di color grigiastro scuro, con due superficie, di cui una almeno poco concava e liscia e l'altra alquanto concava e scabra e col margine frastagliato di angoli più o meno aguzzi. Dopo 5 o 6 giorni ne emise una seconda, avente gli stessi caratteri della precedente, solo che era più piccola. Aveva forma quasi ovale, e vi aderiva una porzione di tessuto che pareva un lembo di pelle. Poco dopo l'emissione di questo secondo pezzo, il tumore

addominale parve che diminuisse di volume, fatto alquanto mobile ed allontanato dalla parete addominale. Dieci giorni dopo premendo il posto occupato dal tumore si aveva soltanto l' impressione d'una cresta sottostante ed ai primi di settembre era scomparso ancora ogni traccia della cresta e si poteva premere senza suscitare alcun dolore. Nello stesso tempo si erano calmati i fenomeni morbosi, eccettuata la diarrea, l' appetito era ricomparso e l' ammalata aveva ripreso buon aspetto, sembrando avviarsi alla guarigione.

Se non che ai 22 di novembre venne colta quasi all' improvviso da un dolore all' epigastrio talmente violento da non reggersi in piedi, che perdurò due giorni con varia intensità e nel terzo gli parve di trovar sollievo stringendosi fortemente il busto; ma nella notte fu presa improvisamente da un dolore altrettanto insopportabile al fianco sinistro, ove la donna col palpamento avvertì un corpo duro e nel quinto giorno il dolore e la sensazione di durezza discesero nella fossa iliaca sinistra producendo una sindrome di disturbi sempre più gravi.

Ricevuta la donna nell' ospedale il 10 dicembre, essa presentavasi emaciata con uno scheletro ben conformato. Giaceva immobile sul dorso ed era molestata da dolori pungenti, quasi continui alla regione iliaca sinistra; inoltre aveva una straordinaria sensibilità, anche alla più lieve pressione, in tutta la metà sinistra dell'addome, qualche vomito, sete molta, anoressia e diarrea quasi continua. Il ventre era più voluminoso e più resistente in tutto il quadrante inferiore sinistro e nella parte più bassa del quadrante superiore dello stesso lato.

In corrispondenza della fossa iliaca sinistra la resistenza si cangiava in durezza per uno spazio di figura quadrilatera, lungo 15 centim. e largo 6, diretta colla sua lunghezza nel senso della piega inguinale e appoggiantesi immobilmente alla fossa iliaca. Questa durezza, che alla percussione dava suono ottuso, sembrava prodotta da un corpo estraneo, di superficie irregolare, avente un angolo acuto durissimo, su cui il palpamento era assolutamente insopportabile alla paziente. Nella cavità dell' addome non s' avvertiva essudato liquido apprezzabile: le altre regioni del ventre erano indolenti e senza resistenza. La vescica funzionava regolarmente, e gli altri visceri contenuti nell' addome e nel torace erano normali. Al momento dell' esame gli atti respiratori erano 20, i gradi di temperatura 39, le pulsazioni 104. Le materie fecali emesse in 10 e 12 volte durante il 1.° giorno, apparvero prosciolte, della quantità di circa un litro, molto scolorate, fetenti, e contenenti pus in discreta quantità. Questi disturbi durarono tali per circa 25 o 30 giorni; dopo di che il ventre cominciò a farsi quasi indolente, molle, ad eccezione della fossa iliaca sinistra, dove si sentiva sempre il corpo già descritto. La febbre scomparve, non così la diarrea.

In tale stato la donna si mantenne per circa due mesi, cioè fino alla fine di febbraio quando, senza causa nota, la febbre si riaccese, insorsero vomito e singhiozzo, il dolore si diffuse a tutto il ventre, apparvero meteorismo ed essudato liquido nel cavo ventrale, onde la povera inferma, sopraffatta da collapso, moriva il giorno 9 marzo 1885. È degno di nota che l' inferma alla vigilia della morte in una scarica diarroica emise un osso, eguale ad una falange della mano di un feto.

Alla necroscopia, eseguita 24 ore dopo, si trovò il corpo emaciato con ventre molto voluminoso. Nella cavità dell' addome apparve una discreta quantità di liquido di color giallo-grigiastro, torbido, purulento con fiocchi di fibrina ed uno strato sottile, bianco giallastro, facilmente staccabile, che velava le anse intestinali. L'omento era retratto in alto sotto il colon trasverso e lasciava scoperte le anse intestinali. La lamina peritoneale dell' intestino era poco iniettata di sangue e sprovvista del consueto splendore. Le anse del tenue rigonfie da gas nascondevano il colon, di cui rimaneva allo scoperto la porzione discendente. Nella parte mediana del colon trasverso osservavasi nella parete una macchia nera bluastra, di forma ovale, grande quanto una ghianda, ove la resistenza mancava affatto. Il colon iliaco aderiva saldamente alla fossa iliaca omonima, all' ovaio e alla tuba falloppiana sinistra. La sua parete non aderente era ineguale, resistente alla pressione in modo da sembrare distesa da un corpo duro. Sulla superficie notavasi una macchia simile a quella del colon trasverso, che corrispondeva ad una sporgenza solida sottoposta.

Il colon ascendente era invisibile in seguito all' inalzamento del cieco sotto al margine del fegato ed al davanti del rene ed in seguito al ravvicinamento del cieco medesimo all' origine del colon trasverso. Questi due intestini nel luogo di ravvicinamento erano agglomerati insieme all' omento e riuniti mediante un molle tessuto di neoformazione, di forma irregolare, pieghettato come una guaina da vestito.

Togliendo i visceri dall' addome, ed isolato il cieco insieme al colon con porzione dell' ileo, accadde che in seguito alle manovre non solo si aprirono le due macchie scure del colon, da cui escirono materie intestinali prosciolte, ma ben anche il tessuto cicatrizio che univa il cieco col colon trasverso, rimanendo una grande apertura, la quale permise di vedere che il fondo dell' intestino cieco si era rovesciato in alto, in guisa che l' ingresso del colon ascendente sembrava che fosse dalla parte inferiore del cieco medesimo. Si vide puranche che il colon ascendente descriveva un arco al di dietro del cieco e alla sua estremità superiore (prima di continuarsi col colon trasverso) mostrava due aperture assai vicine, nella sua parete anteriore, in direzione trasversale al corso dell' intestino e sottoposte, senza aderirvi, alla cicatrice suddetta. Una apertura, la inferiore, era assai ristretta e retta, l'altra,

la superiore, molto ampia ed ellittica e fra le due non esisteva che un avanzo della parete del colon sotto forma di cordone.

Sotto poi alla menzionata cicatrice s'apriva ancora il basso fondo del cieco rovesciato in alto e così pure la parete anteriore del colon trasverso (nella suo origine) mediante un foro circolare con grossi margini, ricoperti dalla mucosa; il quale foro faceva uno sprone verso l' interno dell'addome ed in basso per avvicinarsi al cieco. Le quattro aperture patologiche, che confluivano quindi sotto la cicatrice, erano poi internamente ravvicinate l' una all' altra da tessuto connettivo di nuova formazione, per cui le tre porzioni di intestino ravvicinate comunicavano fra loro in due modi: il primo per il corso ordinario ed il secondo mediante le suddette aperture accidentali, ed il contenuto non poteva versarsi nel cavo peritoneale essendo impedito dalla cicatrice superficiale pieghettata.

Aperti il colon trasverso ed il discendente, si trovarono in preda ad una infiammazione ulcerosa della mucosa con iperplasia delle altre tonache e nella prima porzione del sigma colico si rinvenne un corpo estraneo molto grosso, il quale non aveva alcuna aderenza colla mucosa. Questo corpo presentava la forma approssimativa d' un fuso con brevi estremità, lungo 10 centimetri, grosso nella parte mediana 4, disposto col suo maggior diametro lungo l' asse dell' intestino. Esso era assai duro, cavo in tutto la sua lunghezza ed aveva una fessura esterna irregolarmente longitudinale e penetrante nel cavo stesso, i cui margini si sormontavano.

La parte esterna di questo corpo (pulita dalle materie fecali) era di color nero-grigio, e per la gran consistenza somigliava a carne mummificata. In diversi punti della superficie si vedevano parecchie placche ossee diversamente irregolari e poco aderenti, eccetto una che aveva la forma d' un disco quasi circolare, della grandezza d'un soldo, la quale era assai aderente. Nel cavo si rinvennero feci semiliquide, numerose ossa appartenenti ai piedi ed alle mani d' un parassita, e moltissimi semi di frutti. Tolte queste sostanze, si vide che la superficie interna era parimenti di color nero-grigio con molte anfrattuosità e masse villose sporgenti. L' esame microscopico mostrò che tanto la parete del corpo fusiforme, quanto le vegetazioni interne erano formate da connettivo, con questa differenza che nella prima il connettivo era costituito da tanti fasci paralleli e lunghi di fibre assai gonfie simulanti a primo aspetto fibre muscolari con degenerazione jalina, mentre nelle vegetazioni i fasci del connettivo erano in preda ad una degenerazione granulosa.

Anche la porzione sigmoidea del colon presentava le stesse lesioni rinvenute nel colon trasverso e discendente.

Oschio-amorphus. — Pag. 269, linea 29. — „ *Saint-Donat* „ Aggiungi la seguente nota:

Nuovi documenti ha trovati **L. H. Petit** (Paris 1855) intorno alla pretesa gravidanza d' un uomo descritta da **Saint-Donat** e dai medesimi non si ricava altra notizia importante che nel centro del tumore scrotale non nuotava una massa di carne bianca, come abbiamo riferito (Vedi Tom. IV, pag. 368, Oss. 1), ma invece un globo osseo solido, coll'aspetto esteriore già indicato.

Oschio-amorphus. — Pag. 271, linea 27. — In luogo di: „ *Soltanto è notevole........ fosse sviluppata.* „ Si legga: Vi sono per altro tre casi in cui il carattere amorfo non è dato dalle ossa incluse nel tumore (perchè mancanti, o senza tipo), ma bensì dalla presenza di abbondanti elementi del sistema nervoso, e di rivestimenti cistici ora dermoidi ed ora mucosi. Il primo ad avvertire uno strato che aveva l' aspetto della sostanza grigia cerebrale fu *Verneuil* (Vedi Tom. IV, pag. 371, Oss. 8); poscia *Láng* trovò sparsi in più punti del tumore gruppi di cellule nervose da 15 a 30, e fasci di fibre nervose in varia direzione (*Ibid.* pag. 372, Oss. 10); finalmente *Cornil* ha di recente descritto il seguente caso:

Cornil e **Berger.** *Archives de physiologie* par **Brown-Sequard.** Ser. 3.ª Tom. V, pag. 398. Paris 1885.

Un fanciullo di 11 anni possedeva nel lato sinistro dello scroto, fino dalla nascita, un piccolo tumore indolente che aveva lentemente raggiunto il volume d' un uovo di piccione. All'esame si sentiva che il medesimo si continuava col cordone spermatico e che non aderiva ai comuni integumenti. La puntura esploratrice dette escita ad una poltiglia biancastra, mista a piccoli peli folletti.

Aperta la tonaca vaginale si trovò il tumore, somigliante ad un grosso testicolo d' adulto, che aderiva alla parte posteriore della cavità vaginale mediante una piega della sierosa, in cui superiormente s' inseriva il cordone e si riconosceva l' epididimo; ma in niun luogo si rinvenne il testicolo. Fatta allora un' incisione nel tumore, si scoprì superiormente l' albuginea che conteneva la sostanza del testicolo coi caratteri propri di quella che si riscontra avanti la pubertà, ed inferiormente si scoprì una vasta cavità, contenente sostanza sebacea mista

a numerosi peli foletti scolorati, ed inoltre una protuberanza irregolare peduncolata, alta 3 centimetri.

Poscia il chirurgo tentò l'enucleazione della parete cistica e riescì a staccarla dal foglietto viscerale della vaginale, che le era esterna e dall'albuginea del testicolo che le era anteriore e superiore, ma ove l'epididimo si continuava col testicolo l'enucleazione non fu possibile in causa d'un breve peduncolo assai duro attaccato all'albuginea, per cui fu necessario inciderlo, lo che mostrò che nel medesimo passavano i vasi nutrizi della cisti. Il fanciullo dopo 15 giorni era guarito.

L'esame microscopico rilevò che la protuberanza sporgente sulla superficie interna delle cisti era rivestita da un completo tegumento, cioè dall'epidermide, dal derma col suo corpo papillare, da follicoli piliferi, da glandole sebacee, e sudoripare, e da fibre muscolari liscie, e che nel centro della protuberanza erano contenuti dei gangli nervosi, fasci di fibre di *Remack* ed una cavità mucosa provvista di glandole. Il rimanente della parete cistica non presentava la struttura cutanea, se non vicino al peduncolo dell'escrescenza. Nel resto della superficie interna della membrana fibrosa, costituente la cisti non eravi che uno strato di cellule appianate.

Engastro-teratoides. — Pag. 285, linea 15. — Aggiungi: Fra i casi di dermoidi composti va annoverato anche il seguente caso:

Hosmer. *Teratoma.* Boston med. and surg. journ. Vol. CII, p. 61. — *Jahresbericht für* 1880. Bd. I, s. 294.

In una femmina di otto mesi l'autore trovò un grosso teratoma in parte duro, in parte cistico, il quale aveva origine dal lato destro retroperitoneale dell'addome e precisamente alla radice del mesenterio. Le cisti erano in parte dermoidi con peli, in parte erano rivestite da epitelio cilindrico ed in parte da epitelio vibratile, da somigliare a quello della mucosa intestinale. La parte dura era formata da tessuto grassoso, in cui erano annidate ossa, cartilagini, muscoli e sostanza nervosa.

Idem. — Pag. 286, linea 18. — „ *D'allora in poi le osservazioni cliniche di piliminzione s'andarono ripetendo* „ Aggiungi: e principiarono nel 1828 ad essere raccolte da *Jacques Mitchill* in occasione d'un caso da esso veduto, che abbiamo già riportato nel Tom. IV, pag. 390, Oss. 25 (ove può aggiungersi anche la seguente indicazione

bibliografica: *Journal complémentaires*. Tom. XXXIII, pag. 90, Paris 1829). Noi poi senza estendere le ricerche ecc.

Ooteca-teratoides. — Pag. 300, linea 7. — Aggiungi: Alle specie suddette ora se ne deve annoverare una nuova, cioè il *teratoide multiplo*, la quale trae la ragione non tanto dal trovarsi talora le cisti dermoidi in ambidue le ovaia, quanto dal rinvenirsi contemporaneamente in una o due ovaia e in uno o più punti del peritoneo, come hanno fornita la prova i due seguenti autori:

Fraenkel A. *Kystes dermoïdes des ovaires et simultanément kystes dermoïdes du péritoine*. Wien méd. Wochenschrift. 1883, s. 865, 910, 939.

In due donne eravi contemporaneamente cisti dermoide d' una ovaia e cisti dermoide con peli nel mesenterio. Ambedue le donne furono operate d' ovariotomia con esito letale.

Grawitz P. *Dermoidähnliche Cysten in Peritoneum und Diaphragma*. Virchow's Archiv. Bd. C, s. 262, 1885.

In una donna oltre una cisti dermoide in ciascheduna ovaia, l'autore ne trovò altre due simili: una fra il diafragma e il fegato ed un' altra fra le anse intestinali.

Cap. V. **Lecano-parasitus.**

Perineo-melus. — Pag. 330, linea 24. — Aggiungi: La illustrazione da noi promessa del maiale che aveva due arti accessori fuori-uscenti dallo stretto pelvico si trova pubblicata nelle *Mem. delle Sc. di Bologna*. Ser 4.ª Tom. VI, pag. 164; 1855.

Questo fatto però non sembra unico negli animali trovandosi nel *Zodiacus medico Gallicus* (Ann. 2.°, p. 145 Genevae 1680) una brevissima relazione di *Baugrand* di un vitello vivente, che vide vicino a *Rhedonum* (Rennes), il quale aveva nella parte posteriore due arti accessori

senza ufficio e due vulve collaterali, da cui usciva l'urina ad un tempo. Aveva inoltre un podice sotto la vulva posta a sinistra. Un' altra osservazione che forse appartiene a questo genere è quella di *Müller,* ma la deficienza nella descrizione non ci permette d' affermarlo. Trattavasi parimenti d'un vitello, che aveva nella parte posteriore due sacchi, di cui uno era l' effetto della chiusura del retto e della vagina, e l'altro conteneva una seconda pelvi rudimentale con due arti incompleti. (*Canstatt's Jahresbericht über die Leistungen in der Thierheilkunde, für* 1860, s. 15; Würzburg). Finalmente *Mégnin* ha veduto di recente una gallina che dal luogo corrispondente all'ano, pendeva una pelvi parassitaria fornita d' arti, la quale aderiva soltanto agli integumenti dell' autossita. (*Bullet. de la Soc. centrale de Méd. Vetérinaire.* Ser. 4.ª Tom. II, pag. 150; 1878).

Ileo-polimelus. — Pag. 341, linea 20. — In luogo di: „ 1. *Questa specie............ necroscopia* „ si legga: Questa specie ha per fondamento nell' uomo tre osservazioni: una fatta nel 1755 da *Hatté,* l' altra nel 1850 da *Beer* e la terza nel 1852 da *Agatz,* la quale poi fu ripetuta nel 1860 da *Schmerbach* (Oss. già riportata) e nel 1861 da *Larrey* con alcune varianti. Questa terza osservazione corre anche sotto il nome *Virchow* (Vedi *Ahlfeld*), essendo stato esso il relatore nel 1852 alla Società med. di Würzbourg della comnicazione fatta da *Agatz.* Fra questi tre casi il più importante senza dubbio è quello descritto da *Beer,* presentando il fanciullo la duplicità non solo in un arto inferiore, ma in parte nel superiore dal medesimo lato. Ma in niun caso l' osservatore potè compiere l' esame anatomico, trattandosi d' una mostrosità conciliabile colla vita.

Oss. 1. — **Hatté**, **reggente della Facoltà medica di Parigi.** ***Recueil periodique d' observations de Méd. Chir. et Pharm.*** **Tom. II, janvier.** Paris 1755, con fig.

Alla fiera di S. Gennaro si faceva vedere un fanciullo tedesco di tre anni, che aveva una terza arto inferiore, il quale nasceva a destra dal mezzo dell' anca e discendeva esternamente sulla coscia normale corrispondente, ma non si poteva determinare se possedeva una propria articolazione nell' osso iliaco, o se vi era attaccato mediante legamenti, o mediante i muscoli e la pelle. Quest' arto era assai gracile, più corto del normale (il calcagno dell'arto accessorio giungeva sotto il polpaccio della gamba sottoposta) colla coscia diretta in avanti e la gamba diretta in dietro. Esso era fornito di movimenti propri, cioè di estensione e di flessione; mancava però della rotula e d' un osso della gamba, ed il piede era varo, con otto dita, di cui i due mediani a causa della loro **grossezza assomigliavano a due pollici. Fra** l' arto accessorio ed il **margine dell' ano sporgeva un tumoretto cu**taneo grande come una **nespola.**

Oss. 2. — **Beer Fr.**, di Lindau. ***Beiträge zn der Lehre von den*** *Missgeburten.* Zürich 1850, s. 32, mit Tafel.

L'autore vide una **bambina vivente di 16 settimane, la quale** aveva dal lato palmare **della mano sinistra una massa carnosa di fi**gura incirca triangolare, **che col suo apice corrispondeva all'articola**zione radio-carpica e **colla sua base all' origine delle dita, descrivendo** una linea obbliqua, che **dal lato interno del pollice andava al dito mi**gnolo. Dai due angoli **della base di questa massa nascevano tre dita** imperfette e senza unghie: **uno dal lato radiale e due dal lato ulnare.** Vedendo la mano l' autore **ebbe l' impressione d' una seconda mano** imperfetta, applicata **colla propria vola al lato palmare della mano** della fanciulla.

Al lato sinistro della **pelvi, sopra la cavità articolare dell' arto** corrispondente nascevano **altre due gambe diversamente sviluppate. Le** due coscie accessorie **decorrevano anteriormente orizzontalmente ed** erano insieme avvolte **dalla cute fino al terzo inferiore. La coscia che** era dal lato interno rispetto **all' autossita finiva con una estremità ro–**

tondeggiante, la quale in luogo d'articolarsi con una tibia (che mancava) era ricoperta dalla cute avente aspetto cicatrizio. La coscia accessoria esterna aveva l'epifisi inferiore ben conformata e s'articolava ad angolo retto colla propria gamba. Mancava la rotula. La gamba aveva i muscoli poveri e flacidi, il perone rudimentale, e la tibia ben conformata. Il piede era rivolto colla pianta in alto ed aveva 4 dita. Ambidue gli arti erano sensibili e sottoposti alla volontà.

L'arto normale sinistro si mostrava atrofico rispetto al destro, col ginocchio piegato da formare un angolo di 45 gradi, in guisa che il calcagno del piede era vicino al coccige. La rotula rudimentale, giaceva sopra un lato del ginocchio vicino al poplite, per cui rimaneva un avvallamento dal lato anteriore. Il piede rispetto alla gamba era varo; osservando il tronco posteriormente si riconoscevano aperti i processi spinosi delle vertebre lombari; guardandolo anteriormente si notava che il capezzolo sinistro era un pollice più basso e situato maggiormente all' esterno di quello che fosse il capezzolo destro. I muscoli retti erano molto appariscenti a sinistra dell' ombellico e non si riconoscevano a destra, per cui sembrava fuori di posto l'ombellico medesimo, tanto più che a sinistra il ventre era più largo.

Oss. 3. — **Agatz.** *Ueberzählige untere Extremität.* Würzb. Verh. Bd. III. Sitzungsber. s. 17. — *Kanstatt's Jahresbericht für* 1852. Bd. IV, s. 9.

Ragazzo di 7 anni nato a Spessart (Baviera), che aveva l'arto inferiore destro doppio. Il soprannumerario non veniva adoperato per camminare, ed era compreso dalla pelle dell'arto normale fino all' articolazione del ginocchio. L' estremità anteriore che serviva per camminare aveva solo tre dita ed un solo osso della gamba; l'estremità posteriore, per lo più flessa, aveva 6 dita, 2 ossa della gamba ed era priva della rotula.

Virckow esaminando il ragazzo ritenne che l'arto posteriore, sebbene più sviluppato e capace di muover perfino le dita, fosse l' arto accessorio.

Larrey. *Academ. des Sc.* Séance 18 fev. 1861. — *Moniteur des Sciences méd. et pharmac.* Ser. 2.ª Tom. III, N. 24; 26 févr. 1861.

Giovanetto di 14 anni di Lancy (Belgio), primogenito di sette fratelli, tutti ben conformati. Ha la statura ordinaria, la colonna vertebrale inclinata verso sinistra e l'arto pelvico destro doppio. Quest'arto dalla sua origine iliaca, offre due coscie, due gambe e due piedi, ma non è egualmente sviluppato in ambidue queste parti. Le due coscie sono insieme riunite ed involte da un integumento comune, il quale forma un solco molto pieghevole e molle vicino al ginocchio, ove si

origina la separazione dei due arti. Sulla cute della coscia si possono seguire i due femori e riconoscere che quello il quale è situato all' interno dell'altro appartiene all'arto, che tocca la terra col tallone e che quindi sopporta il peso del corpo.

Quest' arto di sostegno, che sembra per la sua posizione il membro normale, serve attivamente alla deambulazione, senza bisogno d' aiuto meccanico; possiede liberi i movimenti del ginocchio; è però privo della fibula ed ha il piede anchilosato, il quale si mostra informe e rivolto in avanti colla punta (*pes talus*) e provveduto soltanto di tre dita.

L' arto esterno, che può stimarsi parassitario, ha il ginocchio anchilosato ad angolo acuto, la gamba atrofica e flessa, contenendo nulladimeno la tibia ed il perone. Il piede è deforme, rovesciato verso le natiche e possiede 7 dita, di cui uno rudimentale e due coi caratteri del pollice (non è detta la posizione relativa dei medesimi). La pelvi non offre alcun vizio di conformazione, anzi sembra relativamente poco sviluppata. L' autore non giunse a formarsi alcun concetto sul modo d' unione dei due femori coll'osso innominato destro.

Pygomelus. — Pag. 363, Oss. 10. — Aggiungi: Questa osservazione, che *Ahlfeld* attribuisce a *Virchow* e pone fra i pigomeli, appartiene invece ad *Agatz* e trova il suo posto fra gli *ileomeli* (Vedi pag. 538) per cui va tolta dal presente genere.

Pygo-amorphus. — Pag. 373, linea 39. — Aggiungi: Si può fare ancora la questione se la dottrina del coalito fra due embrioni non sia esuberante per quei teratomi che contengono soltanto cisti tappezzate da una mucosa (vedi pag. 370) e se si può ricorrere ad una cagione più adeguata alla loro natura. Tale questione è stata recentemente suscitata da *Middeldorpf*, avendo trovato entro il tumore, non già delle cisti con pareti mucose, ma un'ansa intestinale che aderiva in un punto all' intestino retto dell' autossita, per cui gli è nato il sospetto che per questo caso, e quindi per gli altri congeneri, si possa ricorrere con profitto alla scoperta fatta da *Kowalewsky* del *canale neuro-enterico* che mette in comunicazione la porzione estrema del tubo intestinale col nervoso (*Archiv. für mikros. Anatomie.* Bd. VII, s. 114) e la cui apertura esterna fu chiamata da *Balfour post-anale,* poichè con questo dato embriologico si può ammettere che l' ansa trovata nel tumore non sia che l' ef-

fetto della persistenza dell' intestino post-anale; nello stesso modo con cui avvengono gli idroceli del collo in seguito alla persistenza circoscritta d' una fessura branchiale.

Intorno a questa ingegnosa ipotesi, noi possiamo limitarci ad una sola considerazione e cioè, che amorfi (teratomi) con cisti tappezzate di mucosa, o con anse intestinali furono trovati in altre regioni, oltre la post-sacrale, ed in modo speciale si trovarono nei tumori parassitari della bocca, che chiamammo endoprosopi amorfi (vedi pag. 139), ora non essendo qui alcun canale neuro-enterico; niuno pensò d' abbandonare il concetto generale e cioè che il tumore fosse la reliquia d' un secondo feto.

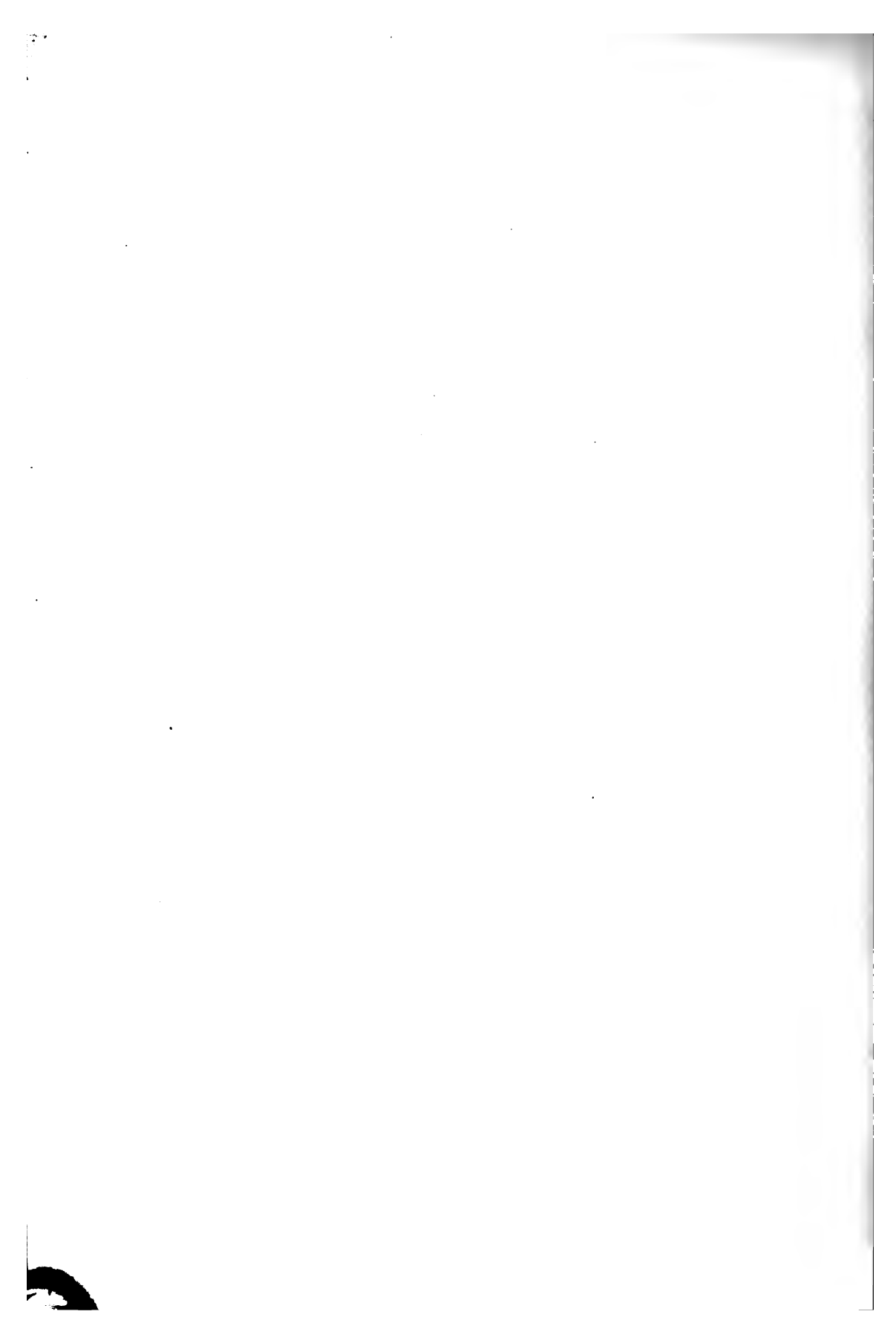
Middeldorpf K. in **Freiburg**. *Virchow's Archiv.* Bd. C, s. 37. Berlin 1855.

Una bambina d' un anno era venuta al mondo con un tumore vicino all' ano. Il tumore era alquanto cresciuto e presentava alla superficie una piccola apertura dalla quale, si afferma che alcuni mesi fà erano escite poche materie fecali, mentre le evacuazioni alvine accadevano per solito regolarmente.

Il tumore ricoperto della cute aderiva debolmente e con larga base al sacro e non raggiungeva la grandezza d' un uovo di gallina; esso era molle, ma non fluttuante, copriva l' ano e s' allungava fino alla vagina. Nella sua parte anteriore si vedevano due piccole aperture, distanti fra loro incirca un centimetro; in una delle quali la sonda giungeva alla profondità di 3 centimetri e poscia dalla medesima apertura usciva una piccola quantità di fluido mucoso, rosso scuro; per l' altro foro la sonda giungeva a lieve profondità. Esplorando l' intestino retto col dito, mentre si spingeva la sonda nel canale più profondo, non fu scoperta alcuna connessione fra il tumore e l' intestino. Per tale circostanza e per la mobilità del tumore fu intrapresa l' escisione del medesimo.

Nel compiere l' operazione, non volendo incidere troppo profondamente, venne aperta una cisti piena di sostanza scura alquanto tenace, rivestita internamente da una mucosa. Allora esaminando il tumore, si vide che era costituito da tessuto grassoso, in cui giaceva una piccola ansa intestinale, più volte attorcigliata, la quale comunicava all' esterno mediante il canale profondo. Si vide inoltre che in un punto, grande incirca come l' unghia del dito piccolo, la mucosa dell' intestino rinvenuto nel tumore giaceva immediatamente sulla parete del retto, e poichè nel distaccarla difficilmente si sarebbe evitata la ferita del retto stesso, si tolse la massa principale del tumore dal

fondo della ferita e si lasciò in sito la porzione di mucosa suddetta, proponendosi di distruggerla in seguito mediante la cauterizzazione di *Paquelin,* come poi venne eseguito. Non vi era comunicazione col sacco peritoneale e la maggior parte dell' intestino da excidere giaceva al di fuori del peritoneo. La cicatrice dopo un mese era pressochè completa.

Polydactiglia. — Pag. 440, linea 13. — Aggiungi: Fra i pochi casi di *polydactilia* con *syndactylia* va annoverata la donna di *Launay,* la quale aveva in ciaschedun piede sette dita, di cui quattro erano aderenti a due a due. Questa donna era stata madre d' un fanciullo con una simile deformità. (*Gazette des hôpitaux.* Paris 1874, pag. 869).

Trattato assai bello, et utile di doi mostri nati in Palermo in diversi tempi; ove per due lettere, l' una volgare e l'altra latina (si come furono scritte e mandate) si determinano molte necessarie questioni appartenenti à essi mostri. *(Con due incisioni in legno).*

Agiontovi un Ragionamento, fatto in presenza del Magistrato sopra le infermità epidimiali, e popolari successe nell' anno 1558 in detta Città. Di Gio. Filippo Ingrassia Dottore in Medicina, Filosofo, et ordinario lettore (1).

In Palermo 1560

Allo Illustrissimo et Eccellentissimo Signore Don Joanne de la Cerda: Duca di Medina celi, Vecerè di questo Regno de Sicilia Iustissimo, e Capitan Generale sempre invittissimo; Ioanphilippo Ingrassia vittoria, felicità, e salute perpetua.

Non potendo io fruire la presenza dell' Eccellentia V. (signor mio et padrone dolcissimo) secondo che il grande amore, et servitù mia à desiderarla mi sprona: Almeno per mezo di questa carta, rappresentandomi li nostri consueti filosofici et dolcissimi ragionamenti, de' quali tanto ella si dilettava, quando se le dava qualche poco di occasione, massimamente nel tempo del cibo, doppò tante occupationi d' intendere le universali, et particolari, così civili, come criminali querele, et amministrare in tutte la giustizia, si come ottimo e giustissimo Prencipe, et ancora in provedere à tutto ciò ch' è di mistiero, per servigio di sua Maiestà, come quella che in questo Regno dignamẽte tiene il suo luogo. Datole dunq; alquanto di tempo soleva ricreare spesse volte in-

1) La presente ristampa è fatta sul Trattato esistente nella Biblioteca Mazzariniana di Parigi, come altrove abbiamo promesso (Vedi Tom. I, pag. 47, nota 2), e corretta mediante l'esemplare scoperto recentemente in Palermo e che ora si trova nella Biblioteca nazionale di detta città. In questa ristampa è stato ommesso il *Ragionamento sopra le infermità epidimiali.*

sieme il corpo con cibi, e l' animo con qualche filosofico e naturale discorso. Sarò, dico, alquanto per mezo di questa carta ricreato, et sodisfatto (e maggiormēte havendo à ubedire come devo, al comandamento della Illustrissima et Eccellentissima Signora Duchessa, mia Signora et perpetua padrona) con avisarla, e dimostrarle un maraviglioso mostro, nato qui in Palermo, alli sei del presente mese di Febraro, di una povera donna, in certe case basse dietro alla madre Chiesa, à canto alla Badia nuova.

Nel quale (*mostro*) pareva una congiontione di duo gemelli compiti veramente della primiera età, la quale s' incomincia nel ventre della madre, e perfettissimi quanto à quello, che di fuori si vedeva, fuorchè nella parte dinanzi, cioè nel petto, e nel ventre, dove sino all' ombellico si giugneano. Dico cõpiti di nove mesi, et forse più: il che chiaramente si conosceva oltre alla relatiõ della madre, per la grandezza, et per la durezza del loro cuoio, et delle membra. Perciochè havend' io fatto diverse anatomie in diversi tempi, di molti fanciullini, cioè subito doppò il nascere morti, li trovai tanto molli e teneri, che facilissimamente si scorciavano e si tagliavano con ogni istrumento, quãtunq; molto rintuzzato fosse. E questi erano di cuoio durissimo, et di carne come se fossino nati più di duo mesi inãzi.

Era l' uno co 'l labro di sopra leporino, tagliato ꝑ mezzo sotto il naso, come ne sogliono spesse volte nascere ancora in quelli che separati sono. Nel parto prima uscì q̃ll' altro, che nõ era leporino. Il quale dicono che la comare sentẽdolo vivo, l'habbia (come si dice fra noi) ĩgravettato; il che è un mõ di battezzare, che le doñe usano, subito che sia fuori un mẽbro, e tãto più il capo, e sẽtẽdosi esser vivo, in tempo pero di pericolosa necessità. Ma non potendo due teste così grandi uscir insieme: l' altro, cioè quello dal labro leporino, si restò dentro. Tirando adunq; la comare, et ancora facendo il figliolino con li suoi calci forza per uscire, quel leporino si sloccò il collo, come nella presente figura si vede, che stà còl collo tortò, et quasi spezzato, per il quale istorcimento del collo credo io che si morisse; per la cui morte sia successo la morte ancor dell' altro: essendo che da una sola anima (come disotto proveremo) sieno stati animati e governati. Tal che veramente parlando, non già duo gemelli, ovvero duo fratelli, se non in apparenza, si denno chiamare, ma più presto un' huomo indoppiato et geminato di membra. Benchè noi molte volte, per più chiara dottrina, li chiameremo duo, et parleremo

dell' uno e l' altro distintamente. Et certo mirabil cosa è stata à vederli, ma più mirabile à considerare come la madre in tal parto sia rimasa viva, essendo stati della grandezza ch' erano, cioè di lunghezza ambiduo egualmente di meglio d' un palmo et mezo, et di larghezza nel luogo della còngiontione, poco et quasi niẽte meno d' un semplice palmo. Mirabilissima cosa saria pur stata se fossino usciti ambiduo vivi. Li quali io mi credo che sarebbono stati in molte cose (come vedremo) necessariamente conformi, et nondimeno in alcune, qualche volta differenti di appetito et volontà, non ostante ch' un huomo solo, et d' una sola anima rationale fosse informato, il che assai bello et dilettevole sarà dà specolare.

Erano ambiduo maschi, et belli di faccia, congionti (come per questa figura si vede) nel principio del petto, al luogo dove si giongano le prime ossa del torace, e petto (le quali si chiamano ossa iuguli, ovvero clavicule, o forcule: li spagnoli chiamano asillas) sino all' ombelico; ch'era un solo. Et benche ogni ombellico naturalmente debbia avere due vene et due arterie, in modo che di due creature doverebbero essere quattro vene, et quattro arterie, nondimeno questo haveva sol due vene et una arteria; talche non solamente non erano duo ombellichi, ma apena era uno compito, percioche vi mancava una arteria. Gliè bè vero, che guella arteria era grande, la quale si distribuiva poi per la parte sinistra, cioè per la parte dell' embrione leporino (quale rispetto a noi, che miriamo la figura, è nella destra parte) et si estendea verso il cuore. Et in questo ingresso dell' arteria era mostruoso, cioè difettoso et non naturale. Percioche sono in tutti gli embrioni naturalmente le arterie dell' ombellico due, le quali entrando pe 'l ritondo pertugio dell' ombellico discendono prima per disovra alla vescica, l' una dalla destra parte, et l' altra dalla sinistra del fondo della vescica, usando detta vescica come un fermamento, ovvero letto, sopra il quale s' appoggiano, et così scendano a congiungersi (nel fin de i lombi sopra l' osso chiamato sacro) con l' arteria grande, chiamata aorta, et per quella si communica, et ascẽde lo spirito della madre al cuore del figlinolo.

In questo mostro la predetta ombellicale arteria, la quale (come dicẽmo) era una sola, a nessuna delle due vesciche degli embrioni si appoggiava, se non che dalla parte del leporino discendeva unitamente a congiungnersi con la arteria grande chiamata da Aristotele aorta, che vol dire alzata, et per la sua gran-

dezza apparente; ma le vene ombellicali essendo due, si divisero come naturalmente doveano, ad ognuna la sua, à portare à tutti duoi li fegati il nudrimento, trappassando ancora, come conviene, per la parte ritonda di tutti duo li fegati et terminandosi ognuna alla sua vena porta. Perciochè, si come dalla anatomia siamo insegnati, l' embrione mentre dimora nella matrice, si nodrisce non per la bocca, ne per lo stomaco, ma per queste vene ombelicali, che portano il sangue della matrice al fegato del figliuolo, il quale fegato digerendol di nuovo et purificandolo, il comunica et distribuisce per tutto 'l corpo del detto figliuolo: et cosi per l'ombelico si nodrisce, et per quello ancò respira e prende il fiato, non per la bocca, ma per l' arterie ombelicali sino all' hora del parto: stando noi dentro ad una membrana, la quale dai Greci è detta amnios, che vuol dire agnina, per esser molle et delicata, come pelle di delicato aguello, chiamanla i spagnuoli manto, nella quale piena d' acqua raccolti, quasi con la bocca serrata et co 'l naso intra le ginocchia, nuotiamo fin a tanto, che rompendosi detta membrana si evacua, et esse fuori l' acqua, dopo la quale usciamo noi ancora. Le predette vene et arterie ombelicali hanno origine dalla membrana detta secondina, et la secondina tiene origine, et si genera dalle vene et arterie della matrice, secondina dico quella, che i Greci dicono chorion, che significa un ampio spatio, o luogo dove s' inchiude la creatura, et è uno invoglio fatto a guisa di membrana, contesto di infinite vene ed arterie, nate (come s' è detto) dalla matrice per nodrire l' embrione, nõ che ivi sia parte carnosa, come dissero alcuni. Questa secondina dunq; (donde nasce l' ombelico) fu una, e non due, et però ancora uno fu l'ombelico.

Sogliono tutti gli uomini haver un osso del petto distinto in più ossa particolari: il quale unito di quelle stà in forma d' una spada detta da Greci sternon, cha vuol dire fermo e stabile. perchè in lui si fermano le vere coste, che sono sette. Chiamano alcuni nostri volgari questo osso la tavola del petto, perchè sta in mezo al petto, et in mezo alla congiontion delle coste come una tavola. Questo osso nelle scimie et in molti altri animali si distingue in tante ossa, quãte sono le coste, che si congiungono a tale osso; ma nelli huomini molte volte appena si distingue in tre, e non come voleva Galeno, in sette, secondo che sette sono le coste che vi si legano dall' una parte, et sette dall' altra. Questo osso all' huomo è più largo che agli altri animali: perciocche-

chè tutti quelli hanno il petto stretto, fatto a modo d'una carina di nave, per meglio usare li suoi piè dinanzi a caminare e correre; sol l' huomo e dopo lui la scimia hanno il petto largo, per poter usare più accomodamente e senza impedimento le mani, le quali all' huomo furono date per essere organo di tutti gli organi, et di tutte l' arti, come altra volta diremo. Essendo adunq: questi due embrioni congionti in uno, nel modo che qui appare nella figura ed in parte disopra fu detto, non hebbono quest' osso del petto, ma bene le coste finivano in cartilagini, quali chiamano li Spagnoli ternillas, et quelli senza intermezzo d'osso alcuno p fermezza; anzi p più facilmente allargarsi nella respirazione, si congionsero quelli del destro embrione con quelli del sinistro: come per esempio, se fossino duo huomini aperti per mezo nel petto, et levatogli le predette ossa del petto, et con duo mani allargatogli et bene separatogli, e 'l medesimo si fosse fatto dell' altro, che sta allo 'ncontro: poi stãdo questi egualmente opposti l' uno all' altro, et così aperti, si congiungessino l' estremità delle coste dell' uno con l' estremilà delle coste dell' altro; e così veniano a rappresentare come duo petti da 'i lati l' uno da questa parte, che noi vediamo, et l' altro dalla contraria, che non si vede. Egli è ben vero, che nõ si poteva dire ne l' una nel' altra parte veramente petto, per nõ esservi le predette osse, et però vi mancava ancora ad ammendue le parti quella cartilagine, overo ternilla, la quale naturalmente stà nel fine delle predette ossa, chiamata da Greci xiphoides, che vuol dire in forma di spada, propugnacolo et difensione non tanto della bocca dello stomaco, quanto del diafragma e del cuore. Era dunq; di queste due membra questo mostro diffettoso, cioè dell' osso del petto, et della cartilagine, la quale chiamano ancora li Medici barbari pomum granatum.

Questo si vide nel primo aspetto e nel primo tagliare, oltre che procedendo innanzi, ritrovãmo duo fegati, due milze, duo stomachi, quattro rognoni, due vesciche, ad ogni parte il suo necessario membro di queste, et così pareva che ognuno avendo distintamente le sue membra necessarie, fosse per sè compito e perfetto. Gli è ben vero, che come cari fratelli havendosi così amorosamente abbracciato, in tal maniera confusero le loro membra, che vi trovãmo una mirabile cõgiuntione, percioche sendo loro abbracciati, come si vede nella figura, dovrebbe il fegato dell' uno esser opposto alla milza dall' altro, et pe 'l contrario il fegato di quello alla milza di quest' altro, et veramente così pareva

in su la prima vista. Ma poi cercando bene la verità, trovai che 'l fegato di questo (come à dir) che stà alla nostra sinistra rivolto, haveva le sue vene et arterie, e finalmente tutti li suoi meati rispondendenti per diritto à quella milza, che gli stava allo 'ncontro, la quale noi prima giudicavamo essere milza dell'altro, cioè del leporino, si come drittamente doveva. Il medesimo si vide nell' altra banda. Et fu tal compositione, come se questi duo figli fossino stati congionti nelle spalle, cioè che le spalle dell'uno toccassino quelle dell'altro. In questo caso già si vede, che 'l fegato di colui che mirasse à noi, è in una medesima rettitudine con la milza dell'altro, che ci ha volto le spalle: parlando della rettitudine secondo il profondo, e non per lato. In modo che se noi dessimo una lanciata nel ventre di questo, che mira noi, nella sua parte destra, gli passaremmo il fegato fin alla milza dell' altro: et così parimente ferendo la milza di costui nella sinistra banda sin al fegato di quell' altro; e se 'l colpo fosse in mezo trapasserebbe lo stomaco dell' uno, et poi dell' altro. Et così in tale imaginatione di congiòntione per le spalle, quel che sta nella nostra sinistra, risguarderebbe à noi e 'l leporino volgerebbe le spalle. Così ancora se bene stessino rivolti à faccia à faccia, nondimeno questo dalla nostra parte sinistra pigliandosi il suo fegato, si piglia poi per sua la milza che gli stava incontra, et pareva esser quella del leporino; et così fece quello dell' altra parte: non ostante che l'uno e l' altro comunicasse per le proprie vene principali chiamate cave dalla parte gobba de' suoi fegati co 'l medesimo destro ventricolo del cuore, e di là facessino li suoi rami ascendenti et discendenti, come si suole per tutto il corpo più vicino, e più diretto. Ma fu poi in cõtrario fatta una mirabile cõfusione ancora delli stomachi: per rispetto che lo stomaco del leporino era congiunto da questa bãda co 'l fegato et milza dell' altro, di modo che li predetti fegato e milza, quali stãno incõtra noi, paion nõ esser di quel sinistro; ma ꝑ la colleganza cõ questo stomaco di nuovo ambiduo paiono essere di questi, cioè del leporino, e per l' opposito lo stomaco di quell' altro stava congionto con la milza vicina a lui, et fegato distante, quale per ragion del sito e per la preddetta ramificatione et distributione ꝑ le parti inferiori et superiori della vena cava pareva esser del leporino. E così si vede, come se tẽdano ambidoi in uno. Et per maggiore et più mirabile difficoltà, ancora ch'egli havessino duo stomachi distinti, et poi al modo predetto cõgiunti et più presto dicemo confusi: nondi-

meno le intestine si congiunsero ad un ordine in questo modo; cioè che avendo l' huomo secondo i nomi de gli antiqui, sei intestini: il primo chiamato duodeno, per esser longo non più di dodici dita, nel quale prima entra il cibo dopo l'essersi ben concotto nello stomaco, et uscendo del portinaio chiamato piloro, il secondo si chiama digiuno, il terzo ileo, il quarto cieco, il quinto colon, nel quale si fa quel dolore, che chiamano colica passione, il sesto retto, il quale si termina disotto donde escono le feccie e gli escrementi del cibo. In questi io ritrovai, come si conveniva à duo stomachi separati, li suoi propri duo duodeni, de' quali ciascheduno usciva del fondo del suo proprio stomaco, et poi ancora distintamente seguivano ad ognuno il principio del suo digiuno, che è il secondo intestino. Ma subito dopo il principio si congionsero in uno intestino digiuno, comune fino alla metà dell'ileo, ove la natura vi fece un sacco à guisa d' una borsa triangolare di grandezza maggiore delli duo stomachi, et d' un altro di più. Di modo che lo giudicai di grandezza di tre stomachi delli suoi, et in quella borsa trovai gran quantità d' acqua moccosa. E chiaramente parve essere un luogo comune, ove appresentandosi il nodrimento si fa comune di modo che mangiando l'un solo daria nodrimento all' altro: oltra che lo stomaco di questo era continuato per gli ordinarii meati con la milza e fegato dell' altro.

Dopo questa borsa seguiva per uno spatio ancora comune un intestino, ch' era parte del medesimo ileo: tal che la maggior parte del digiuno, secondo intestino, et dello ileo, terzo intestino, era un comune con quel sacco o borsa, in mezo dapoi si dividevano un' altra volta, et così una parte del predetto ileo, terzo intestino, hebbono separati ognuno il suo; et così il cieco, quarto intestino, nel modo che si vede ne gli huomini, diverso da tutti gli altri animali, era a ciascheduno distinto. E finalmente l' intestino quinto, chiamato colon, e 'l retto ultimo intestino, ciascheduno di loro l' haveva separato per poter separatamente vuotare li suoi fecali escrementi; così come ancora potevano separatamente orinare, percioche le vesciche co' suoi meati erano distinte con li separati rognoni, ognuno delli predetti alla sua parte.

Questo viddimo, et dimostrãmo presenti l' Illus. Signor Marchese di Jeraci, e molti altri Cavalieri, et filosofi, e medici. Ove vista la separatione de' capi co' gli suoi inchiusi cervelli, et tutte l' altre parti pertenenti alla testa ed al collo, così parimente quattro gambe et quattro braccia, oltre che il torace dava di

fuori segno di due toraci, ma congiunti; poscia visti due fegati, due milze, duo stomachi (benchè al modo predetto confusi) oltra due veschiche, quattro rognoni, et finalmente le membra di due creature per la maggior parte separate, si cominciò ad agitare fra tutti quelli Magnifici Dottori, et Cavallieri, et specialmente dall' ingegnosissimo, non men che dottissimo et assai curioso Marchese, dell' anima, s' ella fosse in questi due embrioni una, o due, et quasi risolutamente, e senza dubio si concludeva da alcuni del circolo, ch' elle fossino due anime, per vedersi (come s' è detto) tãta doppiezza de' mẽbri, et massimamẽte degli interiori et principali. Solo qualche dubbio gli dava la congiontione del fegato d' uno con la milza dell'altro, cioè con quella, che per ragion del luogo e del sito, dovea esser dell' altro, et per l' apposito del fegato del secondo con la milza del primo, e quella congiontione dell' uno stomaco con il fegato e milza dell' altro, e per l' opposito dello stomaco di quello con lo fegato e la milza di questo; oltra la unione degli intestini per una gran parte in una comune borsa, si come è stato detto, di modo che non parevano del tutto membra di due figlioli separati per tanta, non dico congiontione et unione, ma confusione; maggiormente sendo ancora uno l'ombellico, il quale è primo fondamento della generatione, et primo principio delle radici di questa pianta animale, perchè così si domanda dalli filosofi lo embrione plantanimal; percioch' è un animale, che si nutrica a modo di pianta per le sue radici, che sono le vene originate dalla secondina per l'õbelico, qual secondina (come fu detto) e lo amnio, cioè la membrana che cuopre, piena d' acqua, tutto l' embrione, erano semplici come d' un solo embrione. Alle quali difficoltà io risposi, che ci haverebbe risoluto il cuore; e così aperto il torace in quella parte, ove le coste dell' uno si congiungono per le sue cartilagini con l' altro, ritrovammo un solo diafragma, ed una casola del cuore, benche duo polmoni corrispondenti ognuno al suo collo, et conseguentemente alla sua testa.

Era quel diafragma longo più che largo, il quale dall' uno si distendeva come comune all' altro, dividendo le membra naturali di ambiduo dalli spirituali. Chiamano Eccellentissimo signor mio, diafragma in Greco, et in latino septum transversum, un certo moscolo ritondo negli huomini, quale in tutti gli animali, così come in esso huomo, è il primo istromento della respiratione, valendo più lui solo, che ottanta muscoli, et qualche volta

più di ottãta, che sono nel torace. Questo diafragma è quello, che li antichi chiamarono, insino al tempo di Platone in Greco, phrenes, che vuol dir mente, perche da lui si eccita la mẽte; come si vede non solamente quando lui patisce qualche infiãmaggione, quanta lesione s' induca alla mente, e quanti delirij ne seguano, mà ancora si vede, che slizzicandosi overo, come diciamo in nostra lingua, gattigliandosi l' uomo nè fianchi, onde corrisponde al fine delle coste legato con le sue cartilagini il detto diafragma, per forza ne viene il riso. Laonde narra ancora Aristotile, che avendo un certo huomo ricevuto una penetrante ferita in quella parte, essendo in guerra, se gli mosse il riso. E 'l medesimo ancora havemo udito noi esser successo à tempi nostri, et esser uno morto ridendo. Il che non solamente accade all' huomo, per aver sottile la pelle (come dice Aristotile) et perchè sia pprio all' huomo il ridere, ma ancora perche l' invoglio del cuore all' huomo è unito nella sua base co 'l predetto diafragma: il che non aviene agli altri animali, donde si possa facilmente quello riscaldamento del diafragma tosto communicare al cuore. La qual occasione ajuta à far proprio il rìso all' huomo. La qual unione del diafragma con la casetta del cuore non havendo conosciuto non solo Aristotile. ma ne anche Galeno, benche l' uno e l'altro fosse miracoloso mostro di natura (chiamoli mostri, non per difetto, ma per soverchia abondanza di dottrina, et d' intelletto) non poterõ di tal riso dar perfetta ragione.

3 de par. anial. c. x.

Ma ritornando al nostro proposito, dico che 'l diafragma (il quale per la sudetta ragione del sito, et della congiontione co 'l cuore non senza causa, anzi propriamente Plinio chiamò proecordia) era uno, la casetta del cuore una, et finalmente ancora esso cuore era uno, inchiuso in quella sua casetta, quale chiamano i Greci pericardion, per star circa il cuore. Ben è vero, che la Natura ne voleva far duo, mà non puotè distinguergli, ne ridurcerni à perfettione se nò uno, il quale era non di figura piramidale, come suol esser naturalmente il cuore, ma à guisa d'una montagna oblongo, il quale con la sua lunghezza, più grosso essendo nella base, ordinatamente finiva in più stretta sommità; et per dirlo in altro modo più chiaramente, pareva come se fosse stata la pasta di duo picciol cuori gionti in uno, et compressi di modo, che pareva una nuova forma di cuore; dico di duo piccioli cuori, perchè di grandezza non arrivava a duo cuori compiti, ma à pena d' un grande così compresso, secondo la proportione

Lib. xi, c. 37.

de ciascheduno delli duo corpi: Partecipavano di quel cuore ambiduo gli embrioni, attesoche la lunghezza della sua compressione era dall'uno all'altro. Non v'era modo di lineatione alcuna di più d' un cuore, donde noi potessimo disegnare duo cuori, et immaginarvi luogo di divisione. Ben è vero, che un cuore suol havere naturalmente due orecchie, l' una nello introito del destro, et l'altra nello introito del sinistro ventricolo; mà questo grande et compresso cuore teniva quattro orecchie, dimostrando che la natura havrebbe voluto dividerlo, et farne due. Oltre di ciò ogni cuore naturalmente hà duo ventricoli, cioè certe concavità dentro, una per il sangue, e l' altra per li spiriti; eccetto li pesci, che hanno solamente una di quelle. Ne si trova già esser vero quel, che dice Aristotile, alcuno animale, qualunq; grandissimo, haverne tre. Ma questo cuore come confuso haveva tre ventricoli, de' quali il terzo era molto piccolo et imperfetto, et nō vero vẽtricolo, e 'l primo di grãdezza era quasi il doppio del mezano, mà pure di cōdecente quãtità d' un vẽtricolo d' un embrione. Et chiaramẽte si vedeva li duo esseri veri e naturali ventricoli, e quel terzo esservi aggiunto, come principio di volersi fare nuovo ventricolo dell' altro cuore.

3 de par. anial. c. 4.

Fu dunq; subito mossa una quistione, se fossino duo cuori, o uno percioche aveva la lunghezza di poco meno di due raggiunti l'uno all'altro, et quattro orecchi: benche li duo di quelli assai piccoli et imperfetti e molto fuori di pportione erano, et più di duo ventricoli. Tanto più che l'uno di quelli eccedeva la grandezza de gli altri, forse per due degli altri, et così forse s' havrebbono potuto immaginare secondo il parer d' alcuni, e disegnare quattro ventricoli. Ma in verità e mi par fuora d' ogni ragione il determinare, che e' fossen duo cuori, essendo una continua ed indivisibile sostanza, indivisibile dico non solamente per reale, mà ne anche per intentionale, et imaginaria divisione (se già non volessimo à guisa d' imperiti cuochi tagliarlo senza ragione) e quella contenuta in una sua propria casetta, sopra un solo diafragma: oltra lo essere il peso, et la pasta d' un compresso et disteso per lato, et duo solo ventricoli, benche ve ne fosse un picciolo, più presto principio di terzo ventricolo, che novo e terzo ventricolo, e delle quattro orecchie, le due erano picciolissime, e disproportionate. Il che per hora con un solo esempio farò chiaro. Se fosse dunq: un capo grande con quattro occhi, et quattro orecchie, non per questo diremmo, che fossino due teste, ancorche fosse molto

grande, non solo dico d' assai ineguale peso, come dicemmo esser stato questo cuore. Però senza alcun dubbio dico, che ancor che la natura intendesse di separarli, se la materia vi bastava, et far duo cuori, nōdimeno dà principio impedita, p debolezza, o per difetto di materia, nō puotè, et non potendo, restò uno così diforme cuore, con alcune soverchie et indoppiate parti come ho detto.

Stando dunq; et presuposto che sia stato un solo e continuo et indivisibile cuore, con uno invoglio et un diafragma, con tali complicationi di stomachi con li fegati et milze dell' uno e dell' altro, come dicemmo; stando ancora, che sia un ombelico, una arteria ombelicale, el uno amnio, o vero invoglio dello embrione, et una secondina, et di più una congiontione d' intestini in una comune borsa, credo, et sono d' opinione, secondo la nostra santa fede, che vi sia stata un'anima sola, e non due. Dico secondo la nostra vera, catolica, e santa fede; percioche secondo la sentenza di Platone, senza dubbio si determina esservi state due anime razionali. Percioche egli come natural filosofo per molte ragioni, che per brevità si lasciano, diceva l'anima razionale far residenza nel cerebro. Per la qual cosa havendo egli duo capi compitissimi et perfetti, havrebbe postovi due anime rationali. La cui sentenza ancor seguitava Galeno. Se noi parliamo secondo la sentenza di Aristotile fu egli dell' essenza dell' anima tanto ambiguo, e veramente incerto, che per le sue dubbiose e promiscue parole dà occasione à due sette di valentissimi Filosofi suoi seguaci di pronuntiare contrarie sentenze. L' una delle quali secondo la mente del primo filosofo dice, ch' ella è una in tutti gli huomini (benche alcuni pongano la unita sola dell' intelletto e non dell'anima) e secondo quella opinione non accadeva qui disputare, se sia una, o due. L' altra setta è di quelli, che pongono l'anima plurificata secondo la moltitudiue degli huomini, secondo la mente pur del suo Maestro Aristotile, benchè quella pongano mortale, et secondo questa setta essendo stato un cuore, si potrebbe ancora dire essere stata un' anima, perchè tutti quella ugualmente pongono nel cuore. Et tanto più che l' istesso Aristotile nel libro della generatione degli animali, parlando di questi mostri congiunti, dice che s' egli hanno duo cuori, saranno duo animali, ma se un cuor solo sarà un animale. Benche altro è dire, che sieno duo animali, et dire, che sieno due anime rationali, o duo huomini: percioche per la doppiezza de' cervelli, et conseguentemente de' sensi

Lib. 4, cap. 4.

interiori et esteriori, et per la doppiezza del fegato, e delle membra genitali con le sue virtu annesse, si potrebbe forse in qualche modo probabilmente sostenere, questi due embrioni essere stati due animali, ma havendo una sola anima intelletiva rationale, un sol huomo si deve pronuntiare. Massimamente lasciando star da canto le ambiguità filosofiche, et accostandoci, co 'l vero lume della santa fè Cristiana, la quale in ogni huomo la sua propria anima pone immortale, et creata da l'onnipotente Dio in quel medesimo istante, che la infonde, ne fin tanto la crea, se nõ è quel corpo compito di organizzarsi. La quale organizzatione si fa prima naturalmente dalla virtù formativa, et generativa, e queste due virtu nõ son altro (come altre volte difusamente hò per Aristotile, et Galeno dimostrato) che due potẽze della virtù, overo anima vegetativa, governate e mosse in virtu del moto datole dal padre nel seme, regolate pure dalla intelligenza nõ errãte, che sarà pure all' ultimo la infinita sapiẽza, potẽza, et bõta del sommo Iddio. Fatta dunq; tale organizatione conveniente, Iddio crea l'anima, et quella infonde nel cuore, si come in vero fonte del calore, qual calore secondo il parere ancora de' Filosofi, è la catena et vincolo da legare, et sostenere l'anima nel corpo. Onde si mosse Aristotile à dir, che l'anima stia prencipalmente nel più nobile, et principal luogo, quale egli puose il cuore. Così come in una Città di leggi ben istrutta non è misterio, che 'l Prencipe assista particolarmente ad ogni cosa, mà basta che stia nel castello, onde provegga al tutto. Et cosi l'anima del cuore illumina tutto il corpo; come la Eccellentia Vostra stando nel Castello di Palermo illustrar suole con la sua giustizia e providenza tutto questo Regno. Così secondo la isposition d'Alberto magno et d' alcuni altri Filosofi, stando essentialmente l'anima nel cuore, anzi come il medesimo Alberto dice, nel centro et nella più nobile parte di esso cuore, illumina e fassi vita à tutto il corpo continuatamente: come il Sole stando in Cielo tutto l'emisperio rischiara. Bẽche la piu cõmune openione sia, essere l'anima essentialmẽte in tutto il corpo, e tutta in qual si voglia minima parte, glossando però Aristotile, che nel cuore stia più vigorosamente p lo calore, e p li spiriti, e che di là tutto il resto per tal calore et spiriti provede. Ma di queste, et simili difficoltà filosofiche altra volta parleremo. Basta per hora, che per Aristotile conforme alla sacra scrittura, diciamo l'anima infondersi nel cuore. Benche Platone, co 'l quale concorre Galeno, non nel cuore,

Lib. de respir. et de mor. et vita.

Lib. de cõmu. animal. motu circa finem.

Libro de homine

In Timaeo

ma nel cerebro ponga la seggia dell' anima rationale: tanto che tutto il rimanente del corpo dicea Platone essere stato fatto per il capo, e 'l capo per il cerebro.

Ma che bisogna noi, ancora che filosofi siamo, cercar Platone, o come medici Galeno? Egli è bisogno come Christiani intenderlo dalla sacra scrittura, et specialmente da Christo, quale sia il luogo dell' anima intellettiva e rationale, poiche parla chi l' ha fatta, come Dio, et sa dov' ella sta, come si vede in molti luoghi del nuovo testamento: si come la dove parlando della fantasia, vediamo che dice: Ubi est thesaurus tuus, ibi est et cor tuum; non dice: ibi est cerebrum tuũ. Et altrove: Beati mũdo corde, quoniã ipsi Deù videbũt, et appresso: Oĩs, qui viderit mulierem ad concupiscendum eam, iam moechatus est eam in corde suo. Et un' altra volta: Populus hic labijs me honorat, cor autè eorũ longe est a me. Et in molti altri luoghi il simigliãte dimostra. Così altre volte vediamo nel cuore star le cogitationi, et non nel cerebro, come si legge: Ut quid cogitatis mala in cordibus vestris? Et quando dice: Progënïes viperarum quomodo potestis bona loqui, cum sitis mali? ex abundantia. n. cordis os loquitur. Et altrove dice: Quae autem procedunt de ore, de corde exeunt, et ea coinquinant hominem: de corde n. exeunt cogitationes malae. Et da altri luoghi ancora si dimostra il medesimo, li quali hora per brevita trapasso. Così ancora l' intelletto egli ne insegna essere posto nel cuore, dicendo: Auditu audietis, et non intelligetis, et videntes videbitis, et non videbitis incrassatum est n. cor populi huius, et auribus graviter audierunt et oculos suos clauserunt, nequando videant oculis et auribus audiant, et corde intelligant. Et appresso dimostra che la memoria stia parimenti nel cuore dicendo: Omnis qui audit verbum regni, et non intelligit, venit malus, et rapit quod seminatum est in corde eius. Non altrimente la sua gloriosissima madre piena di spirito Santo disse: Dispersit superbos mente cordis sui. Et in altri luoghi parimente ci insegna nel cuore essere la voluntà, dicendo: Diliges Dominum Deum tuum ex toto corde tuo, etc. Et in altro luogo: Ad duritiẽ cordis vestri scripsit vobis praeceptum istud, etc. et così discorendo per tutto il testamento nuovo. ed ancho il vecchio ritrovo tutte le potenze interiori et principali dell' anima essere dimostrate non da Filosofi, o d' altra umana creatura, mà da chi l' ha create, et distribuite, nel cuore. Se dunq; l' anima s' havea dà infondere nel cuore, e nel cuore allegarsi co' il vincolo del

Matth. 6 cap. 5.
Ibidem, cap. 15.
Cap. 9.
Cap. 12.
Cap. 15.
Cap. 13.
Cap. 18.
Luc. cap. 1.
Mar. 11, et Dente Cap. 6. Mar. x.

calor naturale dopò l'essersi organizato il cuore, con tutto il rimanente del corpo, et per difetto della materia, come vedremo, e della forza della virtù formativa, si trova nõ più che uno indivisibile et cõtinuo cuore, e Dio nessuna cosa fa ĩdarno; chiarissima cose è, ch' egli non haveva da creare et infondere due anime in un cuore, percioche, come santamente dice Santo Agostino e San Tomaso: s' egli erra là natura particolare, non erra la universale, et s' egli errasse ogni natura, non può perciò errare l'onnipotente et sapientissimo Dio. L' anima rationale (come s' è detto, non si estrahe, ne ha principio, ne dipendenza dalla materia, se non che immediate ella vien dalla mano di Dio (creata à fine di darle la gloria, se col suo libero arbitrio eleggerà il bene operare) ed infusa dopo la organizatione e formatione del cuore. Dunq; in un cuore (come fu detto) vi è restata un' anima sola rationale, et conseguentemente un huomo solo era, benche mostruoso, e di forma (come dice Aristotile) moltimembre, overo doppio di membra.

Lib. 21. De civi Dii. cap. 8. Lib. de poté. Dei qu. 6. ar. 2. ad. 8. 4.

De generat. animal. 3.

Notando 1.

Nel quale mostro, se fosse vissuto (una, o due fossino state l' anime rationali) restano molte belle et curiose considerationi dà farsi. Et prima io sono di parere, che negli affetti dell'animo pertenenti all' Irascibile (secondo che noi quella chiamiamo et intendiamo di mente di Platone, e del nostro Galeno) come allegrezza, o tristezza, vergogna, ira, timore, audacia, et fortezza d'animo, amore et odio; li quali affetti si fanno secondo il diverso moto del natural calore, et de' spiriti vitali: provenendo da una radice, cioè da un cuore, et dà una fonte di calore, sarebbe stato conforme l' uno all'altro, tal che tutto insieme si sarebbe allegrato, o tristato, vergognato et adirato, havria temuto o presunto audacemente, ovvero animosamente perseverato, secondo che fosse accaduto. Così ancora negli appetiti pertenenti all'Irascibile, sarebbono stati conformi, si come in desiar vittoria, libertà, potenza, dominio, imperio, gioria ed honore. Però se due anime fossino state in un cuore, quasi impediti et confusi vi sarebbono stati li proprii et distinti liberi arbitrij, quanto alli predetti affetti et appettiti, e così haverebbono forse havuto gran parte della salute o damnatione comune, o difficilissimamente separatosi di volõta, solo ꝑ forza della ragione, la quale governa tutti gli affetti, et appettiti naturali: confusi, dico, et impediti, per esser l' incendio del cuore unito, anzi un solo. E questo per quanto si può naturalmente giudicare, non parlando per hora di

quello, che per gratia di nostro Signore haverebbono l' uno o l' altro, o tutti duo potuto havere. Coma cosa che s' appartiene alli sacri Teologi, et eccede la nostra facultà.

Ben è vero, che non era necessario se per tristezza, o allegrezza, o per grande riso l' un corpo avesse lagrimato, che l'altro ancora lagrimasse, percioche secondo il diverso temperamento del cervello sarebbe sucesso diversità; che quel che fosse stato più humido havrebbe lagrimato, et dimostrato chiaramente il pianto, ma l' altro non haverebbe già lagrimato: come si vede ne' figliuoli, et nei vecchi et nelle femine, li quali tutti sono più pronti alle lagrime per la molta humidita del cervello, che li giovani o maschi. E maggiormente cui hanno secco il cervello, ancor che sia uguale, o forse anco maggiore la tristezza, o vero il riso. Not. 2.

Altrimente dico del riso, cioè ch' era bisogno ridēdo l' uno ridere l' altro ancora, non ostante che la faccia, ove si manifesta il riso, fosse stata diversa. La causa è questa, perche il riso si genera (come più diffusamente altra volta diremo) d' una certa agitatione di spirito, il quale per l' allegrezza con admiratione partendosi dal cuore ed ispargendosi viene à concutere prima il diafragma, e con lui il torace, ascendendo sù fin alli moscoli della faccia, li quali riempiendo ritira à modo di spasimo, et maggiormente quelli della mascella di sotto et disovra, per la quale concussione del diafragma, e del torace, ne accade molte volte che l' huomo, ancora non volendo, gridi et rida forte: essendo ancora il predetto diafiagma il primo istromento della respiratione e conseguentemente della voce, la quale si fa per la ripercussione dell' aria nel gorgozzule chiamato da Spagnuoli gargavero, da Greci laringe, da latini guttur. Essendo adunq; stato un cuore, un impeto di spiriti, et un diafragma, e 'l torace, benche doppio, nondimeno ridotto in uno per la congiontione fatta senza osso fermo et stabile del petto: si vede che 'l riso per forza seria stato comune. Not. 3.

Si come ancora il respirare, overo fiatare, di modo che insieme havrebbon espirato, cioè cacciatone fuori il fiato, et insieme dētro tiratolo, il che si chiama inspirare: perciocche non poteva così unito thorace da un solo diafragma muoversi in una parte, che l' altra non si movesse. Not. 4.

Havria ben potuto parlare l' un senza l' altro per essere distinti li polmoni, le aspere arterie, li laringi, le bocche, et tutti gli altri istromenti necessarii alla voce, et al parlare. Dimodo che, Not. 5.

non ostante che fosse stata un' anima, nondimeno poteva muovere gli stromenti et muscoli dell' uno, et non quei dell' altro, quanto s' appartiene à quelli, che sono esquisitamente distinti. Et che maraviglia è di questo? se noi vediamo che muoviamo un dito, e non l' altro, una mano e non l' altra, e finalmente in un suonare d' organi co' il cantarvi insieme, si vede quanti moscoli si muovono et quanti riposano?

N.t. 6. Che diremo de' sensi interiori, et esteriori? li quali benche dall'anima e dal cuore habbiano origine, nondimeno per la necessità che tengano della purificatione, attenuatione, e refrigeratione del sangue, e delli spiriti, si come ne insegna Aristotile, e quelli si fanno nel cerebro dimodo che li animali essangui, come sono l' api et le formiche, et de' sanguigni quelli c' hanno il sangue più puro, freddo et tenue, sono (si come egli dice) più prudenti, et di più perfetto ingegno; e molto più facendosi tale refrigeratione, attenuattione, e purificatione nelle minutissime arteriole del cerebro, tessendosi maravigliosamente à modo di rete: Dunq; poteva non solamente l'uno piu perfettamente vedere, udire, gostare, odorare, e toccare, mà ancora poteva di più chiaro ingegno, et memoria più perfetta essere l' un dell' altro, secondo cha la temperatura, o complessione dell' uno fosse più perfetta dell' altro; dico de' capi et organi sensorii. Il che non è di maraviglia alcuna, vedendolo noi ogni giorno nelle nostre membra; che haveremo una mano, anzi un dito più ben complessionato, o più forte, o più debole dell' altro, e così un occhio migliore dell' altro, o peggiore, onde alcuni ancora veggono bene, et odon male per lo buono temperamento de gli occhi, et malo delle orecchie, e tanto più poteva universalmente accadervi diversità nel temperamento dell' uno e dell' altro, secondoche l' uno fosse stato generato. e formato nella destra parte della madre, e l'altro nella sinistra, onde quegli fosse stato più caldo, et q̃sti più freddo.

2 de par. anal. c. 4 et 7 et 14 probl. 15.

Not. 7. Per la medesima causa ancora poteva l' uno essere più dell' altro venereo; o volendo più esquisitamente parlare, poteva il medesimo huomo doppio essere più venereo in una parte, che nell'altra, essendo state le mẽbra virili distinte et cõpite nell' una parte e nell' altra, le quali poteano in q̃sta parte essere più cald ĩ q̃ll' altra più freddi, si come è stato detto: come si vede in uno ermafrodito ꝑvalersi più del suo sesso virile, o femminile, o pure qualche volta dell' uno e l' altro egualmente.

Not. 8. Et per essere ancora li stomachi diversi, per la medesima

ragione poteva l' uno più appetire, o meglio digerir dell' altro. Ben è vero, che per la grandezza del corpo, et ꝑ la doppiezza bisognava mãgiare ambiduo, ꝑ potere havere ammendue le parti eguale nutrimẽto, quãtũq; per la nutritione dell' uno si potrebbe per qualche tẽpo sostẽtare l'altro; essẽdo che il mesenterio, quale chiamano li Spagnuoli entresyo, alcuni las landrezillas, o molleias, era uno, il quale cõtiene in se gl' intestini, e le vene mesaraiche, le quali asciugano il nutrimẽto dalle intestine: essẽdo, dico, questi tutti cõgiũti, et cõmunicati ꝑ grã parte in uno, et ridottisi in quella cõmune borsa, la qual dicẽmo sin dà prĩcipio; e ꝑ esser ancora uno il cuore, il quale egualmẽte all' uno et all'altro mãdava gli spiriti, et i fegati, et milze così de l'uno come dell' altro, cosi cõli stomachi cõfusi: oltre che la unità dell'aĩa haveva cura dell' una e l' altra parte: Leggesi a questo ꝓposito un bello essempio, quale recita Scoto, cioè che ĩ Frãcia nacque un mostro cõ due teste, le quali sendo gia adulte, e parlando, erano di diversa volontà, talmẽte che l' uno dicea di volere quello, che poi l' altro negava di volere. Percioche l' uno voleva cõtenersi et vivere sobrio, et l'altro lascivamente et ben mangiare; talmente che qñ questo havesse mãgiato copiosamẽte, e di soverchio. l'altro gridava, dicẽdo sentirsi di ꝗl pasto aggravato. Mà di quel così fatto mostro, bẽche nõ possa io cosi risolutamẽte diterminare e ragionare, si per non havere dichiarato il Dottor sottile, se quegli oltra le due teste, havesse avuto nel resto del corpo altra distintione, come sarebbe di quattro gambe, quattrò braccia, e più largo torace, o come sia stato, come ancora perche non si vide in quello l'anatomia delle parti interiori, pure è cosa possibile, che quegli havesse la distintione di tutte le predetti parti esteriori, o della maggior parte, o anco de' principali interiori, et maggiormẽte del cuore, e così fossino stati duo huomini cõ due aĩe: overo se fosse stata un' aĩa cõ un cuore, almeno si com' erano distĩte le teste, così interiormẽte li fegatì fossino stati duo, et duo li stomachi, come già vidi in quell' altro mostro del 1553, del quale io ne scrissi una littera allo Illustriss. Gio. di Vega, in quel tẽpo Vicerè di questo Regno, di cui vi mando la inchiusa copia co 'l ritratto di quel mostro. Il quale ben che havesse una testa con una faccia, nõdimeno v' erano dẽtro rinchiusi duo cervelli compiti, apparendo di fuori molto picciola lineatione di distintione. Così essendo un continuo torace, et vẽtre inferiore, bẽche più largo, che s' egli fosse d' un puro, et dalla parte di

4 Sentẽ. dist. 6. qu. 1, ar. 4.

dietro ne' lati v' apparesse doppia spinal midolla; nõdimeno dinãzi pareva un semplice vẽtre, e cõ q̃sto vi erano duo fegati, et oltre cio duo cuori, come in q̃lla dicẽmo; Ma di q̃sta doppiezza di cuore poi ragionarẽo. Tornãdo dũq; p hora al mostro di Frãcia (se non è quello di due femine recitato da Nicolò di Lira, del quale ancora disotto ragioneremo) diciamo che tutto che egli havesse un' anima in un cuore, nondimeno forse haveva duo fegati, et duo stomachi. Et perche dal fegato hà origine secondariamente l' appetito de' cibi, et del bere, et delle cose veneree, dico secondariamẽte; pche ogni primo principio è dalla essenza dell' aĩa nel cuore, ma si manifestano li sensi interiori ed esteriori al cerebro, et dal cerebro poi si distribuiscono, e le concupiscenze dal fegato, però potria ben essere, che fosse stata un' aĩa in un cuore e nondimeno vi fosse poi in alcune cose diversità, per le diverse complessioni, che sarebbono potuto essere ne' i cervelli, et ne' fegati, et nelli stomachi. et perciò diversi appetiti di mangiare, et di bere vi sieno stati, per la diversità de' fegati, et de' stomachi, dimodo che l' uno havrebbe voluto, e l' altro nõ voluto quel, che 'l primo voleva, solamente s' intende quanto al mangiar et al bere, e non d' altro appetito, maggiormente della trascibile, come si raccoglie dalle parole del medesimo Scoto dicendo: Sed istud non potest iudicari, nisi de monstro adulto, quale ponitur fuisse in Francia, habens duo capita, quorum unum expressit nolle de eo, de quo aliud expressit velle. unum n. voluit continere, et sobriè vivere, et aliud lascivire, et epulari; et cùm unum per os suum excederet, reliquum clamabat se gravari. Et per la diversità dei cervelli havrebbe potuto succedere qualche poco di diversità nell' ingegno e nella memoria, et essere l' uno più perfetto dell' altro, donde ne può ancora poi seguitare diversità, quatũq; minima, di qualche parere, maggiormente circa li cibi e 'l bere. Benche se noi concediamo che li sensi interiori, et esteriori, et conseguentemente l' ingegno, e la memoria, fossino alquanto con la unità dell' anima diversi, non si può pero concedere, che diverso debbia essere il libero arbitrio al bene et al male operare; sendo che la regione have radicalmente origine dal cuore; tutto che per la diversità de' cervelli et fegati qualche varia alterazione e ripugnanza riceva quanto al mangiare, et bere, congiuntavi la diversità de' stomachi. Non si conclude adunq; essere state due anime per la diversità d' appetito nel cibo et bere, come Scoto voleva: il quale nõ bene ancora espresse la causa della mostruosa

doppiezza de' capi, per essersi fondato in una falsa anatomia della matrice, si come altra volta dimostrerò a V. Eccellentia. Perche bisogna qui ogni cosa abbreviare, altrimente non parrebbe esser epistola, ma più tosto grande trattato, cosa certamente odiosa, stando quella occupata in cosa, la quale ricerca specolatione di altri mostri, che di questo; stando ella prima per lo servigio di Dio, et difensione della santa madre Chiesa, et della fè del Signor nostro Giesu Christo, secondo per servigio di sua Maiesta in tanto gran pericolo. Ma torniamo à compire il ragionamento del nostro mostro.

Del quale ancora dico, che, che sendo state diverse le vesciche, et tutte l'altre parti pertenenti all'orinare, et separandosi al colon, et intestino retto, ognuno alla sua parte poteva orinare l'un senza l'altro, o purgare il ventre l'un senza l'altro distintamente, come, et quando gli fosse piaciuto. Not. 9

Anzi poteva l'uno patire una colica passione, o altro male nell' intestine, così uno strangoglio o qual si voglia altra infermità nelle reni, e 'n la vescica, stando l'altro sano. Bĕche avrebbe l'un per lo mal dell' altrò partecipatone tristezza, cosi come tutto il nostro corpo patisce, e si chiama infermo per dolore d'un membro, si come d'una mano, o d'un piede, e tanto più ancora, quanto più momentaneo, e di maggiore importanza fosse quel membro. Nota x

Nel caminare haverebbono havuto un poco di travaglio per essere così li quattro piedi opposti à se stessi, li duo dell' uno contra li duo dell' altro, di modo che gli saria stato bisogno di volgersi ad una parte, et per questo non havria mai potuto ben correre. Not. xi

Se ei nasceva vivo, sarebbe stato di poca vita: perche communemente questi mostruosi, come distemperati, e mal formati, non sono di lunga vita: perche se la vegetativa, quale in principio fu generativa, et formativa, fosse stata forte, havria ben compito e formato perfettamente lo embrione. Essendo adunq; stata da principio debile; o se per la distemperanza fosse così successo, o per la inettitudine della materia non ostante che 'l moto del padre, restato nel seme li aiutasse, oltre le cause universali. Così anco resta disproportionata, e debole à conservarlo in lunga vita. Et di tanto minore vita son questi (dice Aristotile) quanto più sono mancati, et appartatisi dal naturale, massimamente nelli membri principali, si come questo, che tanto male era formato nel cuore. Not. xii

4. d gnoe ani c. 4.

Not. 13. Finalmente se l' uno havesse havuto febbre, necessariamente l' avrebbe havuta l' altro ancora. perchè la febbre viene per essere il calor naturale acceso nel cuore oltre modo, et fatto oltre naturale, et però sendo un continuo et indivisibile cuore, il quale cōmunicava il naturale, o vital calore à tutto il corpo, forza era, che 'l medesimo, fatto igneo et oltre naturale, si communicasse per le medesime arterie ad ammendue le parti.

Not. 14. E percio morendo l' uno, fu necessario che nel medesimo punto morisse l' altro ancora, perche sì come il cuore perdè la vita, e 'l calor naturale per l' uno, così nullo vi restò per l'altro, et così abandonato l' uno dall'anima, restava abbandonato l'altro. Però vedendosi che la commare sentì la creatura viva in su la porta, quādo già una delle teste era uscita, et vedendosi che quella, c' haveva il labbro leporino, quale si restò dentro, haveva il collo stoccato: si congettura et quasi di certo si tiene, che restato dentro quell' altro, con la forza che fece la commare nel tirare, non sapendo, che altra testa vi fosse, si ruppe il collo et morì, della cui morte ne sia seguita la morte dell'altro, di maniera che ancora che l' havesse sentito in principio vivo, nondimeno egli uscì morto. Non accade così quando son due distinte anime; percioche l'un può morire, e l'altro restare per qualche tempo vivo, come si vede già in quell' altro mostro nato in Francia à tempi di Filippo Re di Francia nono, si come narra Nicolo di Lira: (Super genesi c. 1.) ch' erano due femmine insieme aggiunte, di sorte, che tutte le parti superiori erano doppie, fino all' ombellico, come duo capi, duo colli, duo petti ed due ventri, con quattro braccia, ma dall' ombellico in giù era semplice con due sole gambe. Et che veramente fossino due donne con due diverse anime (oltre che prima si puote conoscere ꝑ la doppiezza del capo, petto et ventre, talmente che tutte le parti principali fossino due separate) si prova benissimo: perciò che quando l' una s' attristava, l' altra si rallegrava, et quando l'una dormiva, l' altra veggliava, et ultimamente si levò ogni difficoltà, vedēdosi l' una morire innanzi all' altra piu d' un anno. Et forse l' altra avrebbe vissuto più, se non che per lo peso che portava di quella merta, et molto più per la puzza, bisognò all' ultimo che si morisse. Cosa certo molto difficile a credersi, cioè ch' abbia con quel congiunto cadavere potuto vivere l' altra, non dico un anno, ma più di quattro giorni. Salvo se non dicessimo essere ciò stato possibile per causa della unione, cioè che per li luoghi congiunti l'anima restata nel corpo

vivo habbia illuminato, et talmente favorito co 'l suo natural calore quel cadavere, ch' almeno per qualche tempo l' habbia potuto conservare senza putrefazicne, et così secondo il proverbio, l' anima gli habbia servito per sale.

Ma torniamo al nostro, et diciamo quanto al sonno, che se un' anima sola fosse stata, havrebbauo dormito insieme ammendue le creature, legandosi il primo sẽsitivo, come vuol Aristotile, nel cuore: ma se due anime distinte havessino havuto, senza dubio l' uno havria potuto dormire, e l' altro vegliare. Not. 15

Si mosse ancora dubbio donde habbia potuto avvenire tal generatione di mostro, et dissero alcuni haver inteso dalla madre nel suo primo mese della formatione ch' ella si era maravigliata d' un simil mostro depinto in un certo luogo: così come per profonda ammiratione, et imaginatione fu fatto in quell'altro mostro del 1555. Mà volendo io saper meglio la verità, volli dalla propria madre intẽderla: la qual mi disse non essersi giamai di tal cosa maravigliata, se non che così giudicava essere volontà di Dio. Volendo adunq; io per natural Filosofia darne ragione, ritrovo che Democrito disse, questo accadere per la mistura di due semi; de' quali sendo gia entrato il primo, et avendo fatto qualche principio di formatione, si confuse co 'l secondo, et così misti, e congunti fanno tale confusione, et doppiezza di corpi, o di membra. La qual sentenza di Democrito rifiuta Aristotile, non perche fosse del tutto falsa, e che cio non potesse qualche volta avvenire: ma perche questa non è la principal causa; essendo che da un seme solo si generan molte volte più embrioni, come si vede ne' cani et porci, et accadegli tal commisstione, et mostruosità. Non è dunq; necessaria la mistura di duo semi, mà piu presto si deè attribuire alla materia, quando ella supera, et non è ben governata (o per troppa quantità, o per mala qualità) dalla virtù formativa, et così non è da quella virtù ben distinta. Dimodo che vi è l' errare della formativa per non poter ben governare la materia, et evvi la resolution del moto del padre nel seme, con qualche impression de' segni celesti, si come con Alberto Magno diceva San Tomaso. Et però tal mistura, o vero duplicatione di membri suole più spesso accadere à gli animali moltipari, cioè quelli che fanno in un parto molti figliuoli, che alli unipari, cioè a quelli, che ne soglion far uno, overo alli paucipari, che pochi ne fanno in una volta. Là onde avviene ancora, che sendo in Egitto le Donne piu feconde, percioche fanno li

4. de gen aĩal. 4.

2. Di-t. 18 quo. 1. at. 3. ad 6.

figlii non solo due e tre per volta, mà quattro, et cinq; (onde narra Aristotile una Donna in quattro parti avere fatto vinti figliuoli, cinq; per volta, de' quali la maggior parte sopravisse et crebbe ad età provetta) però sogliono in Egitto accadere più spesso li predetti mostri. Accade ancora per abondanza di materia, che nasca qualche membro di più, così come per difetto di materia succede che nasca mutilato, et difettoso di qualche membro.

ĩ enchir. ad laurẽ circa me et 22.

Si fa ancora dubbio, se questo mostro risusciterà nel giorno del giudicio et risuscitando, se sarà così mostruoso et difettoso, o doppio. Al che risponde Santo Agostino, che 'l mostro, il quale è veramente huomo (lasciando quelli che non sono huomini, et hanno forma di bruti) risuscitarà perfetto et bello, levatogli tutto ciò che v' era di soverchio, et aggiuntovi quello che gli mancava, e separatisi, se fossino duo insieme mischiati, et così dal' onnipotente Dio sarà ridotto alla perfetta forma e perfetta età, alla quale forse saria pervenuto, s' egli fosse vissuto.

lib. de civ. Dei. c. 19.

Havendo io scritto sino alle sovradette ultime parole, fu bisogno ch' uscissi à far la visita de gli infermi, et ecco mi venne incontro quell' altro mostro di natura Don Scipion di Castro, mostro dico veramente di sovrabondanza si per la sua mirabile solertia, et perspicacità d' ingegno, come per la rarissima dottrina nella Greca e Latina filosofia. Il quale con più valorose armi m'assalì, che alcuno degli altri. E benche molti sottilissimi argomenti havesse fatto contra tutto quello, che io gli riferiva havere scritto, li quali per brevità tralascio à dire un' altra volta: nondimeno quel ch' è più degno di notarsi al presente, è che non deè valere la ragione dell' unità e doppiezza del cuore à provare che sia una o due animali, portando una autorità di Teofrasto registrata da Aulo Gellio, e da Plinio ancora approvata, cioè che in Paflagania le pernici hanno duo cuori per ciascheduna, et pure non si dice che q̃lla pernice sia duo aĩali, overo duo pernici, mà una. Come adunq; potrà il cuore diterminarvi la q̃stione? A cui risposi prima dicẽdo, che nõ havessino veramẽte duo cuori, ma più psto uno, et q̃llo diviso e bifurcato in duo, talmẽte che si chiami duo cuori, essẽdo più psto uno (come io dissi) bifurcato. Et in q̃sto mõ l' ho io visto qualche volta alle galline, talche ognuno ĩ prima vista giudicherebbe esser duo cuori. Et q̃sta risposta ho io cavato dalle parole d' Aristotile, qñ ei disse: Nel cãpo Sicino circa il lago chiamato Bolba, esser lepri, che hã duo fegati: et p autorità di Teopõpo il medesimo recita Gellio acca-

lib. 16. nocti. Atti. c. 15.

lib 11. c 37.

Risposta prima.

2. d. hist aĩal. 17.

dere anco in Bisalcia, et circa Brileto e Terne; et nel Cherrõneso circa Propontide; narra Plinio. Il quale ancora più mirabile cosa aggiugne; cioè che tolte da quel luogo le lepri; l' ũ fegato resta e l' altro isvanisce. Il parlar dunq; di Aristotile è, che nõ sieno veramente duo fegati; ma più presto uno diviso di modo, che dice egli, che ti crederai certo esser duo fegati; percioche li meati molto da lunge si cõgiongono. Così dunq; dirò del cuore, come habbiamo dichiarato. Secondo dico, che in quel paese, dove le pernici hanno duo cuori (se pur vogliamo concedere che sieno veramente duo cuori) non varrà la conseguenza: sono duo cuori, adunq; sono duo animali; atteso che questo è proprio agli animati di quella regione, dico delle pernici; mà bene varrà negli altri animali, et anco in tutte le pernici degli altri paesi. Anzi se più esquisitamente vogliamo la cosa considerare, ne anche negli altri vale la predetta conseguenza; eccetto quando la maggior parte degli altri membri fosse indoppiata; percioche non era il nostro parlare cõ quel di Aristotile, che ogni animale, c' ha duo cuori, sian duo animali: Ma supponendo prima la doppiezza dei membri, maggiormente delle teste, talche appaiano due, et la cosa stia in dubio, in tal caso il cuore ci determina il tutto, cioè che s' egli è uno, sarà un' animale, ma se son duo, saranno duo animali. altrimente sarà quando il resto del corpo è tutto semplice, e sopra tutto la testa. Per la qual cosa noi quell' altro mostro del 1553, determinammo più presto esser un huomo, non ostante che e' fossino duo cuori, per essere una testa con una faccia, ancor che dentro vi fosse cervello doppio; et così un collo, un torace, un ventre, et uno stomaco, un ordine d' intestini, et un ombelico, un luogo di mangiare, e bere, percioche havea una bocca sola, ed un suol luogo da mandare fuora gli escrementi. Et così tengo parimente di quel mostro ch' andava attorno questi anni à dietro, et io il vidi in Palermo l'anno medesimo del 1553 di età d' anni dieci in circa, perciochè sendo l' uno figliuolo tutto perfetto e compito quanto alla compositione e formatione delli suoi membri, benche di mal colore, e di poco sanità di complessione fosse, nondimeno sopra il luogo dello stomaco ve ne usciva un' altro assai più piccolo di lui, talmente che uscendogli dallo stomaco à pena gli aggiugnea fin alla metà delle coscie. Pareva che uscissero le spalle restando quasi dentro il collo, e la testa; era rivolto verso il grande, et pendea come se stesse boccone, era maschio anch' egli, et orinava qualche poco per la

Seconda

sua verga, ma non purgava le feccie del corpo. Havendo dunq; il petto e 'l ventre, si può congetturare, c' havesse il suo fegato, e così tutte l' altre parti di dentro, come haveva quelle di fuori. Mà perche gli mancava la testa, pero non haveva moto volontario, nè nelle braccia, nè anco nelle gambe, se non quanto l' alzava, et rivolgea quell'altro grande e compito, à cui stava congionto. Sentivalo quegli come suo membro, et così lo movea: però niuno che 'l vedesse giudicherebbe esservi altra anima, ne in cio havrebbe alcun dubbio, non vedendovi testa, ne moto, ancor ch'egli havesse il suo cuore. Si che più dee valere la conseguenza: s' egli è un cuore, dunq; egli è un animale, che dicendosi: se son duo cuori, sono due animali: e tanto più parlando dell' huomo, la cui anima dipende immediatamente, et sopranaturalmente dalla mano di Dio; et egli havendo à crearla, et infonderla, più presto porrà un' anima a governare non dico duo mà dieci cuori, essendo lei di tal natura, che bene il potra fare, che ponere in un sol cuore, et infondervi due anime, et quasi carcerarle, e soverchiamente ristringerle in un medesimo luogo con una medesima irascibile, et un appetito pertenente à quella. Percioche s' elle vi sono per una medesima operatione, indarno si pongono in un sogetto; se per contrarie operationi, non potranno esseguirle per un medesimo organo, con una commune temperatura. Perche dunq; Principatuũ pluralitas mala, come disse Aristotile, unus ergo Princeps. Questo tutto dico nò gia cõ pertinacia, mà protestãdomi sempre di rimettermi al miglior parere de' più savii, e maggiormente de' sacri Teologi. Chiama Santo Agostino quando li animali, et tanto più gli huomini si diversificano secondo la diversità de' paesi, Monstra gentium; disputando se quelle fossino originati dal primo parente Adamo; come quei che si trovano in alcuni luoghi, che hanno un sol occhio in mezo la fronte. Alcuni altri vi sono, li quali hanno li piedi volti indietro, talche il calcagno sia dinanzi, e nondimeno sono (come dice Plinio) d' una mirabile velocità nel correre. Altri chiamati androgyni dt commun sesso tutti maschi e tutti femine, c' hanno la destra mammella da huomo, e la sinistra da femmina. Alcuni sono senza bocca, li quali solamente vivon d' odore chiamati astomi. Alcuni si leggono essere Pigmei, non più alti d' un cubito, li quali hanno perpetua guerra con le grù. In altro luogo si legge esser gente; che di cinq; anni concepisce, et genera figliuoli, et non eccede la vita di otto anni. Come p l' opposito si narra d' altri nell' India chiamati Cirnij, li

12. meta intino

16. de ci. Dei 8.

quali vivono cento e quaranta anni. In altri luoghi narrano le storie trovarsi gli uomini tutti con un sol piede, ed una gamba, la quale è senza giõtura pieghevole nel ginocchio, e corrono con mirabilissima velocità, il qual piede è tanto largo e grande, che coricãdosi in terra, ed alzando quel piede, si fanno ombra, e si difendono dal sole la estate. Alcun'altri sono senza capo tutti, e però gli occhi tengono sopra lo torace. Altri si leggnno esser in altro paese huomini selvaggi, et altri con faccia, et capo di cani, quali, ancora co 'l abbaiar cagnesco imitano li cani. In altri luoghi gli huomini sono con le orecchie lunghe fino à terra, et molte altre diversità di mostruosa gente si trovan nel mondo. De' quali tutti dice Santo Agostino, che s' egli sono animali rationali, di necessità sono huomini; e tutti d' una medesima specie, discendenti dal protoplasto, et primo padre Adamo. Et perche sono evidẽtemente mostruosi, però dice, che per la medesima causa, per la quale in una gente accadono qualche volta mostri, così ancora nell' universo nascono mostri non particolari, mà di genti, et sarà il medesimo difetto, e ribellione di materia, e mutatione della virtù formativa, con impressione di varii influssi celesti, secondo li varii aspetti, che si ritrovano. Dimodo che non solamente degli huomini; mà degli altri animali, et anco delle piante se ne trovano così per mare, come per terra grandissime diversità, secondo la diversità de' luoghi, nonostante che fossino animali e piante d' una medesima specie. La qual diversità per bellezza dell' universo è stata da Dio ordinata; appresso il quale, poi che conosce come, et onde, et in che tempo si debbia fare ogni cosa, niente è fuor di natura ne mostruoso: benche a noi mostruoso appaia, come à quelli, che siamo usi a vedere sempre una forma, et però ogni cosa diversa dà quella riputiamo mostro. Tornando adunq; alle pernici c' hanno duo cuori, le quali dissimo trovarsi in Paflagonia, diciamo in quella regione essere cosa naturale et non mostruosa, che una pernice habbia duo cuori: anzi mostruosa cosa sarebbe, se vi se ne trovasse alcuna con un sol cuore. Non per questo dũq, si chiama duo animali chi hà duo cuori, essendogli naturale: anzi è non sarebbono due (come prima dissimo) ancora che fosse nato qui mostruosamente, non vi essendo divisione della maggior parte degli altri membri. Et a confermatione di questo, il divino Agostino chiamò un huomo doppio, et non duo huomini quel mostro, che nacque in Oriente à tempi suoi, doppio diceva ne' membri superiori, et semplice negli

inferiori, percioche havea due teste, duo petti, quattro maui, mà un ventre, e duo piedi, quasi d' un huomo solo: il quale visse che la fama tirò molti à vederlo. Doppio, dico, huomo chiamollo; non ostante, che fossino due petti, et forse due cuori inchiusi, e ciò per esser quelli tanto uniti, et in ultimo ridotti ad un semplice ventre, e due sole gambe; benche furono in q̃llo forsi due anime, sendo stati duo petti, ne' quali fussino stati duo cuori distinti. Queste fur le risposte con molte altre filosofiche speculationi tirate dalle conseguenze del parlare, per rispondere à molte dottissime, et ingegnosissime sue repliche, le quali faceva pur protestando sempre, che non per calunniare, o riprovare quel ch' io haveva detto, percioche gli satisfaceva, ma per più chiarire et esaminare le verità, le faceva. Però facilissimamente restammo d' accordo. Dunq; torniamo a fornire il cominciato ragionamento.

Si mosse un' altra quistione ancora. Se questo mostro si dovea battezare quãdo e' i fosse nato, vivo essendo mostruoso. del quale dicono molti sacri Dottori, che non solamente non si deve battezzare; mà ne anche nutrire. Al qual dubbio si risponde, che tal sentenza s' intende dei veri mostri della prima specie, li quali non tengono forma umana, o pur se parte hanno di quella, assai mista con la forma de bruti la tengono, perche si tiene quelli non haver anima rationale e conseguentemente non esser huomini. Mà questo mostro della seconda specie narrata dà Aristotile, et chiamato più presto di forma moltimembre, et (si come dissimo) di doppio corpo, essendo gia d' humana forma in ogni perfettione, in ogni maniera si dovea, come huomo, battezzare, e come animale che tiene in se anima razionale, come s' è detto, vero discendente, sì come gli altri, di Adamo co 'l comune peccato originale.

4. de generat. animal. cap. 4.

Stante duuqu; che si dovea battezzare, si cerca se una volta per uno, o due volte per duo si devea battezzare. In questo caso li sacri dottori, et specialmente quelli che largamente disputã di quanto si ricerca al vero e pfetto battesimo, si risolvono e diterminano, che se cõ tale doppiezza di membra, havesse un cuore, si dee una sola volta battezzare; mà se fossino duo, si dee battezzare dne volte p duo. Ma percio che esteriormente non si basta il più delle volte conoscere se egli habbia un cuore, o più, pero resta ancora la quistione irresoluta. E questo esser nõ solamente difficile, mà eziandio molte volte impossibile à conoscersi, questi duo mostri da me anatomizati ne fanno fede. Percioche quello

del 1535 pareva al giudicio di quanti ivi erano presenti, à considerarlo di fuori, rappresentando dalla parte dinanzi un petto, et un ventre, così come una sola faccia, et una testa ch' egli havesse ancora dentro un cuore; e nondimeno vi si trovarono duo cuori distinti, et similmente duo fegati, con duo cervelli alquanto più confusi. Però considerata la doppiezza di tutti le membra spirituali e naturali, e delli cerebri, dubitai io allhora se fosse in quello una o due anime. E bēche vi fosse grande ambiguità, e ragioni per l' una e l' altra parte, nōdimeno più m' inchinai à tenere che fosse un' anima sola per l' unità dell' ombelico, dello stomaco, degli intestini, della testa, et organi sensorij, del torace, o petto, et più per l' unità del diafragma, della gola, et porta del cibo, la unità della vescica, et dei luoghi della evacuatione così della orina, come delli fecali escrementi, et anche per l'unità dello espurgatorio del cerebro in un medesimo luogo, quale chiamano gli anatomisti infondibulo, et della parte ghiandosa, et dell' osso detto sphaenoides, le quali parti io non posso dichiarare senza dimostrarle per la anatomia, essendo quelle interiori, et non così ad ognuno manifeste parti. Supponendo aduuq; che Dio non faccia cosa indarno, e che due anime in tal confusione non havrebbano havuto il suo libero arbitrio proprio e distinto, si come si conviene, et che l' anima s' infonda, et crei sopranaturalmente da lui; mi risolsi più presto à dire, che fosse un'anima, et così uno doppiato, et moltimembre huomo. Et in questo presente mostro essendovi con molte altre unità, ispecialmente la unità del cuore e del diafragma, più risolutamente credo che sia stata un' anima nel suo libero arbitrio, distinto, e proprio, a gli suoi proprij affetti, et appetiti. Et che sè fosse nato vivo, si dovea una sola fiata battezzare. Ma percioche la certa verità solo a Dio è manifesta, e (com' io dissi) innāzi che s' anatomizasse niuna congettura si poteva havere delle predette unità, e maggiormēte di quella del cuore. Però in questa, e simil caso, p metterci al sicuro, la vera e miglior risolutione è, che prima si devea battezzare l' uno, che fosse più compito et perfetto (se pure fra loro vi apparesse diversità) e battezzato quegli con tutte le sue necessarie, et consuete cerimonie ordinate dalla santa madre Chiesa perfettamente, venirsi poi all' altro, et dirgli con conditione: Si tu non es baptizatus, ego te baptizo etc. La qual difficoltà non vi saria, se gli petti e i ventricoli fossino distinti. Come

in quello delle due femine in Francia si vide: percioche chiara era la doppiezza di tutti li principali, con tutte le sue annesse parti interiori, et esteriori.

Quel che s' è detto sin adesso dell' unità dell'anima in questo, et in quell' altro mostro del 1533, tutto nõ per dimostratioe e necessarie ragioni con pertinacia, ma pbabilmente teguiamo, et come cosa più cõdecente, p le tante unità delle parti momẽtanee, e maggiormente del cuore, e del septo trasverso in q̃sto nuovo mostro, onde dipẽdono tutte l' altre unità et necessarie cõnessiõi. Però ogni fiata che altri cõ più gagliarde ragioni volesse affermare che fossino due aĩe, di ciò nõ farẽmo troppo rumore; et p q̃sto habbiamo detto esser la cosa difficile e Dio solo, che nõ solamente p infinita sapiẽza, et potẽza, ma p infinita bõta di tutto sempre opra, e distribuisce q̃l ch' è il meglio, sa come sta cõpartita et accõmodata ogni cosa, cõ quelle ragioni, che spesse volte à noi occolte sono. Nõ lascierò io però fra tanto di cõfutare una risposta, la quale si potrebbe dare à quel che noi dell'unità del cuore, dissimo, cioè che nõ deè importare q̃llo essendo che ognuno aveva il suo fegato distinto, et perciò nella sua parte poteva, uno havere maggior calore dell' altro per lo suo fegato, et così infiammarsi quella metà di cuore più dell' altra metà, et cõseguentemente diversificarsi gli suoi affetti, et appetiti dell' irascibile. Dalla quale consideratione seguitar ne potrà la solutione di molti nostri motivi, et certo non fora inutile specolatione, se non fosse stata pe 'l contrario la confusa et mostruosa communicanza et complicatione del fegato dell' uno con la milza, e con lo stomaco dell' altro, come dissimo. havendo prima il fegato di quei, che stava nella destra parte (benche in rispetto à noi sinistra) mandato la sua vena concava al destro ventricolo del cuore, mà per la sua vena porta congiontavi con la milza, e stomaco del leporino, et così questo fegato del leporino sendosi gionto per la sua medesima vena con l' istesso destro ventricolo del medesimo cuore, et così ambiduo li fegati terminatisi al medesimo ventricolo destro, et alla medesima parte, et così ancora detto fegato del leporino per la sua vena porta et mesaraiche congiontosi, et in tutto collegatosi colla milza, e stomaco dell'altro. In tãto che non vi restava modo di perfetta, ne anche di mediocre distintione de' detti embrioni. Perciò à tale replica o vero contraria consideratione alla nostra qualunq̃: huomo facesse, ve-

ramente poco haverà inteso quanto per la istoria della anatomia noi avere visto scrissimo, Però ognuno che sopra questo mostro havra da fare qualche nuova specolatione, lo preghiamo che prima sia contento d' intēder bene la storia della anatomia, et poscia fondi sopra quella tutto ciò che 'l suo intelletto gli potrà offerire. E poi che egli ne pare haver detto assai in così poco tēpo, sendo noi occupati iu molto più importanti specolationi, et maggiormēte che essendo tanto prolisso, darci all'Eccellentia V. troppo fastidio, pero ci accostaremo alla conclusione.

Ultimamente dunq; si suol cercare da gli huomini curiosi, che cosa potrebbe significare questo tal mostro, essendo così detto (come non solamente Cicerone, mà etiandio Santo Agostino afferma) à mōstrando; che dimostra, e significa qualche cosa predente, o futura: Onde recita Plinio, che sacrificando Cesare Augusto in Spoleti il primo giorno del suo Imperio, ritrovò in sei animali ad ognuno il fegato doppio: perciò hebbe risposta dall' oracolo, al quale egli, si come gli altri gentili credea, che significava, che fra un anno s' haveva a indoppiare il suo Imperio. E così nostro Signore faccia, che per questa impresa s' addoppie il regno à sua Maiesta per mano dell' Eccellentia Vostra et non succeda si come à tempi di Costanzo Imperadore, che sendo nato un figliuolo con due bocche, duo ordini di denti, et con la barba, quattro occhi, et due brevissime orecchie (come si legge nelle antiche lettioni di Celio Rodigino) tal parto, disse Marcellino, significava la republica dever declinare in uno stato deforme; si come si vide. Ma questi prodigii, portenti, mostri et ostenti, si consideravano, et osservavano molto à tempi de' Gētili, che dà quei diabolichi spirti erano governati, et insegnati. Noi diremo più presto che sendo simili mostri cosa accidentale, per difetto della natura particolare, cioè della materia, e virtù formativa, come s' è detto (lasciando stare quel ch' è secreto, e della voluntà di Dio procede) non è necessario, ne possiamo noi sempre dargli significatione. La quale (si come ancora dice Santo Agostino) inganna quelli, che gli danno fede; benche qualche volta, o pure accidentalmente, dicendo molte cose, alcuna ne accertino, o per istinto di maligni spiriti dicano il vero. Onde dar noi Christiani fede à questo, fariamo peccato simile à quello degli auguri, et indovini.

Resta pregare Nostro Signor gli dia vittoria in suo santo servigio. Per la quale qui non si cessa di fare continue orationi,

2. de nat. Deorum et I. de divi.

li. 21. de ciu. Dei c. 8.

li. 11. c. 37. post me.

li. 24. c. 3.

li. 21. de ci. dei, c. 8. vers' finem.

et processioni, per ordine della Illustrissima et Eccellentissima Signora Duchessa, mia Signora, e di Monsignor Reverēdissimo di Palermo. Ove scritta fu la presente

alli 15 di Febraro 1560.

Dell' Eccellenza Vostra

Fidelissimo e perpetuo servitore

GIO. FILIPPO INGRASSIA.

Illustrissimo atque Excellentissimo Domino Ioanni Vegae Siciliae nunquam satis laudato Viceregi et Monarchae, atq: invictissimo, non secùs ac integerrimo Caesareae Maiestatis locumtenenti. Ioannes Philippus Ingrassias Rachalbutensis S. P. D.

Quod omnes homines natura scire desiderent, novisq̃; semper gaudeant monstris eaq̃; admirentur (Illustrissime, necnon Excell. Princeps, et Proregum Coryphaee) usq; ad eò compertissimum est, etiam si à philosophorum Spirarcho Aristotele praescriptum nullibi esset, ut à me pluribus comprobari supervacaneum sit. Praesertimq̃, Excellentiae tuae, quae non minus toga, literariove studio, atq; omnigena demum virtute, q̃ sago, armisq̃; delectatur, et utriusq; professoribus constantissimè patrocinatur: Ut ambabus, vel alteri militiae quilibet aliquo modo incumbens, hoc aevo foelix non temerè praedicandus veniat, tanq̃ à te veluti quã maximo sapientum, proborunq; omnium Tutano, atq: altero nostrorum temporum Maecenate fotus, et ita elatus, ut ad maioris semper cuiusvis honestis, praeclariq; facinoris capessendi provinciam alacriter 'excitetur. Quanq̃ de incredibili, et ineffabili, non Italis modò, Hispanisq'; sed universo fere orbi pernota tua prudẽtia, iustitiaq̃; alias, et si non satis; affatimq̃; ut voluerimus diligenter tamen, ut poterimus, aliquantulus à nobis sermo fiet. Nunc verò quod intendimus exequamur. De novo enim quodam monstro, quod nuper Panormi visum est, Excellentiam tuam certiorem facere decrevi. Quo magis, ut opinor q̃ alio quolibet praecioso munere, gratulabitur. Post ingentem enim, repentinumq̃; turbinis motum (cuius occasione parum defuit, quin omnes ad unum summergeremur, ac piscibus esca evaderemus) Deo Optimo Maximo favente, Panormitano portui appulimus, hora noctis, q̃ satis diem subsecuta fuerat, circiter sexta, septimo decimo Kalendas Quintiles. Qua quidem hora vulgare illud Carmen canere potuimus

*Aphrica si gemuit, qui riserit Italus haud est *Credentes enim qui urbem noctu custodiebant, ob visa nescio quae lumina, nos Turcarum exercitum esse, advocato quamprimum solertissimo urbis Praetore, Caesare Lancea, re ipsa non solùm nomine et cognomine strenuissimo, ac Maximi Caesaris, excellentiaeq; tuae mandata diligenter singula prosequente, omnes in arma concives excitarunt, quo me hercle, si excellentia tua propriis oculis inspexisset, eam maxima laetitia affectam fuisse compertissimũ teneo, tantã in hac urbe fidẽ, et unionẽ, ac p Divi Caroli nostri Imperatoris defensione, in capessenda morte prõptitudinem intuitam. Sic enim Deus me adiuvet, quemadmodum prae laetitia, ineffabilem illũ cõmunem amorem, ac solertiam, et fidem contemplatus, ipse in lachrymas erupi. Superveniente autem luce, hora eiusdem diei penẽ vigesima secunda, quidam familiaris noster (cui nomen erat Petro Tympanaro) Concivis quidem Rhachalbutensis, ad nos visendi gratia accedens, tanq̃, ut sciebat, gratissimum id munus obtulit videlicet septimestrem quendam Embrionem, quem sui cuiusdam amicissimi uxor abortivit eadem hora. Propositis autem duabus figuris indigitabitur. Quarum prima quidem anteriora: Secunda vero posteriora embrionis praesefert. Unum igitur caput exterius apparet, unusq̃; Thorax, et unum deniq; abdomẽ. Quatuor tamen brachia, quatuor quoq; crura completa, videlicet suis femoribus, genibus, tibiis ac demùm pedibus, non distinctis modò, sed perfectis quoq;, ac exquisitissime articulatis: ut ne minima, quidem particula deficeret, veruntamen et si unum caput, unaq; interim facies, ac è regione positum unicum occiput conspicerẽtur; nihilominùs tameo utrinq; à lateribus veluti duo colla erant in unum coniuncta, ut unicum veri collum dici queat, non secùs atq; unus itidẽ Thorax unumq; caput erat. Re tamen vera duo colla in medio coniuncta, et in unũ coalescentia, sed lata et à dextris ad sinistra plurimũ extensa, secundũ rectitudinẽ verò usq; adeo brevia, ut sine collo, esse quispiam reputet, vel cum minimo collo, ab magnam cum brevitate grossiciem.

A dextris ad sinistra plurimum extensa, diximus, velut contrà etiã à sinistris ad dextra, consideratis videlicet alterius Embrionis partibus seorsùm, absq; alterius connexu. Ambobus n. admistis, insimulq; perpẽsis, anterius et posterius erit q̃ p se dextrũ et sinistrũ determinabãt. Duae antẽ spinae, ac spinales medullae, duplex vertebrarũ series inerat. Etenim ita dispositae singulorũ partes erant, ac si duos homines imaginemur, perfecto

quidē ambos, ac seorsùm distinctos: Qui tamen deinceps coniungantur, Abdomen quidem abdomini, Thorax Thoraci, Collū Collo, et facies demùm faciei, quo pacto in unum exquisite coalescant. Ex utriusq; enim abdominibus unū effectū est abdomen, quemadmodū ex Thoracibus unus Thorax, et ex collis unum collū. Remanentibus interim divisis cruribus, et brachiis, unde quatuor crura, quatuorq'; etiam brachia per se distincta remanserunt, duo videlicet alterutrius, iuxta congruū naturae modū. Verūenim verò unū in huiusmodi Abdominū, Thoracū, et Collorū unione advertēdū est, q dū huiusmodi embrionis, q̃ ī dextris ē, p̃scriptae partes alterius, q̃ q̃dē à sinistris correspōdet, partibus adiūgit, nō sic adinuicē uniunt̃, ut ambo recti equaliter stātes ita ī posterioribus, sicut ī anterioribus distēt: sed posterius augustius, anterius vero latiūs dissidēt, Alteri' n. dorsū reliquo dorso, et scapulae scapulis, atq; coxēdix coxēdici, et nates natibus ꝓpinquiora haec oīa ī posterioribus erāt, q̃ ī anterioribus.

Adeò ut imaginari debeamus duos homines sic sibi invicem adiungi, ut (quēadmodum praedictum est) venter ventri, sive abdomen abdomini, Thorax Thoraci et Collum Collo coalescat; ambo tamen aliquo modo ad anteriora magis vergere intendat. Quamobrem dum alterius destra maxilla, alterius sinistrae adnecteretur, coalesceretq'; una dūtaxat facies, et quidem satis ex lateribus ampla, tanq̃ ex duabus composita evasit. Cui è regione occiput respondebat. Id quod amplum quoq; intantūm apparebat, ut ex duobus occipitibus commistum esse facillimè coniectari possemus. Sed neq; ob id, effatu digno excessu caput collo ex duobus etiā collis misto praecellebat. Latior tamē interca gulae, sive anterior Colli regio q̃ vocatae cervicis posteriorve locus apparebat. Sicq'; deinceps proportione pectus, anteriorūe pars dorso amplior. Voco autē pectus, quod è directo faciei respondet, quanq̃ et huic opposita pars, quae s. occipitio secundū rectitudinem congruit, eodē modo pectus dici pōt, prior tamē verius pectus dicetur, tū quia faciei respondet, tū secūdo quia amplior est, Dorsum ergo nunc intelleximus quod huic opponit̃. Spinae verò à latere positae erāt. Si quis. n. appraehēso capite, embrionē suspēderet (vel si rectius cū Hippocrate paedion, quod est puerulū, sive infantē nomina re velimus, sic enim Galenus dici ait, quū ꝑfectus ī brachiis et cruribus est, nos tū iuxta vulgarē loquēdi modū embrionē semp appellabimus) statim duos conspexisset embriones, sive infantulos, quorū alter à dextris, alter verò à sinistris, positus

erat, in medio (uti pdictũ est) invicẽ in unũ coalescẽtes, à prima cervicis vertebra ad caudã usq. Eo nihilominus interim differẽtes, quoniã qui ĩ dextra cõstitutus erat, paulo maior erat reliquo, ultra quod ẽt hic gibbũ quendã habebat, et in parte quidẽ eius sinistra, qui ppe spinã incipiẽs, à loco ĩmediate sub basi ipĩus scapulae sinistrae versus spinã, ferè ad caudã usq; descẽdebat, magnitudine quidem gallinacei ovi maiusculi, eo tũ pacto elati, ac si eius ovi extremitas secũdũ pyramidis basim embriõis posteriora tãgeret, Secũdũ verò acutiorẽ ipĩus extremitatẽ extra e regiõe respõderet. Mamillarũ tũ modus in anterioribus magis, q̃ ĩ posterioribus existebat. Pedes aũt amborũ ita dispositi erãt, sicuti, cũ duo se invicẽ amplectũtur, vz. ut extremae pedũ partes, digitivè alterius, digitos alterius respicerẽt. Qđ si aliquatenus antrorsũm volverẽtur, quadrupedũ instar quatuor pedibus incedere potuerãt. Extẽdebãt aũt abdomen in medio cruriũ, ac si magnã infans herniã gereret. Ut nõ paruã nobis admirationẽ induceret tũ illius extẽsionis ad inferiora, magnitudinisq̀; tũ qa ex loco, ubi naturaliter umbilicus poni debuerat, ad ultimã usq, abdominis partẽ, tã in anterioribus, q̃ ĩ posterioribus abdomẽ ipm cuti destitutũ erat. Sola. n. mẽbranula, quã panniculũ carnosum Barbari vocant, deficiente cuti coopertae inferiores partes fuerãt. Qui locus linea quadã circũscriptus apparuit, queẽadmodum ppriis deinde characteribus singula indigitabimus. Diximus autem * Ex loco ubi naturaliter umbilicus poni debuerat* Etenim haud in ppria regione umbilicus positus est: sed multo inferiùs, ubi quidẽ pudẽda potiùs cõsistere debuissent: Qui quidẽ umbilicus nõ duplex, sed unus à secũdis uterove pcedẽs erat, quãq̃ ĩ duos deĩde ramulos, alterũ ad anteriora, alterũ verò ad posteriora, p utriusq; embrionis nutritiõe, ac in sinistris trãsmitteret. Erãt aũt ĩ huiusmodi umbilici cõstructione, tã venae, q̃ arteriae, put in aliis ẽt solent, atq; ppria singulae loca petebãt, venae inq̃ singula portas hepatũ, arteriae vero sup vesica tãq̃ fulcro quodã ad arteriã. Aortã circa penultimã lũborũ vertebrã: in dextris verò sup quodã vesicae pportionali corpore. unica. n. vesica erat, haecq; sinistro dũtaxat embrioni. Quemadmodum et unicus duntaxat intestinorum ordo, quanq̃ non similiter perfectis, facta fuit eorum revolutio, paucioribus. n. gyris convolvebantur, et interim duplo modo crassiora erant, quasi ex duobus intestinorum ordinibus unus effectus esset. Pariter verò et unicus ventriculus inerat, atq; unica deglutioni destinata gula, quamvis duae tracheae arteriae, duoq; deinceps pulmones, et duo

corda: sed unicum intercà septum transversum, quatuor deniq; renes, duo vz utrinq; ĩ alterutrius dosso, aut (si specialiùs loqui velimus) lũbis positi. Erant aũt huiusmodi interaneae partes ita dispositae. Nam in primis dissecto Thorace, cor invenimus aliquantulò naturali latius, et è dextro (cui basis inhaerebat) in sinistrũ vergens, suoq; interim pulmone opertũ, pprioq̃; thymo, et alijs (ut uno me expediam verbo) particulis oĩbus ad thoracis cavitatẽ attinẽtibus, venis. s. et arterijs et nervis perfectum. Quibus oĩbus remotis, quoddam veluti mediastinum invenimus, non dextra à sinistris (ut oportebat) distinguens: sed potius à dextris ad sinistra, superneq; deorsùm extensum, à posterioribus anteriora segregans. Quo discisso, statim aliud cor invenimus, à sinistris exordiens, opposito modo, priori, et in dextram vergens, alio quoq; pulmone coopertum, sicq; aliae partes omnes veluti secũdũ quendã thoracem repraesentabant. Quãvis. n. unus tantùm osseus thorax fuerit: velut tamen duo thoraces, praedicta divisione non ossea, sed membranacea uti quodã mediastino separati, sub septo tamẽ transverso, in dextra quidem hepar, in sinistra verò splenem invenimus. Quod tamen hepar satis magnum erat, et longè maius, q̃ in ipsis etiam foetibus, embrionibusve esse solet, ut mirabile visu fuerit quantum extenderetur: Etenim totum replebat intermedium locum à diaphragmate ad abdominis usq; fundum, quod quidem abdomen (veluti paulò ante diximus) deorsùm descendebat ad regionem usq; ferè medio femori respondentem. Erat autem hepatis huius forma ĩstar militaris cuiusdam novi scuti vix trium fibrarum effigiem repraesentans, hoc modo; quo in margine depingitur (1). Nam quae literis. d. e. g. notantur, ut fibrae quaedam satis evidentes erant, sed quae litera a. et. b. significantur et c. et f. mea quidem sententia fibrae dici non poterant, usq; adeò obscurae quaedam eminentiae erant. Foramen vero quod litera h. notatur, illud erat, per quod umbilicalis vena à gibbis ingrediebatur, quanq̃ ad cavam hepatis regionem penetrans in portam insereretur. Hoc autem ablato, incisoq; iocinore, simulq; in sinistra parte consistente splene, ubi nullum adhuc intestinum apparebat; aliud quod veluti quoddam septum invenimus, non dextra à sinistris, sed anteriora à posterioribus secernẽs, eodem modo,

(1) La figura è stata ommessa non aggiungendo alcuna luce alla descrizione.

quo in thorace invenimus, instar cuiusdam membranacei mediastini. Quo quidem dissecto, aliud hepar invenimus in sinistra, aliumq̃; lienem in dextra. Quod secundum hepar oppositum priori situm habuit, videlicet non eo tantùm a priore differens, quia in sinistra, sicut illud primum in dextra: sed etiam quia ad anteriora partem cavam, ad posteriora autem gibbam ostendebat.

Qnod rursùs hepar nec tante magnitudinis, neq; sic monstruosae formae erat, sed humani hepatis figuram repraesentabat. Praeterea et alius umbilicalis ramus aderat, qui ad hoc hepar, non secùs ac ad primum à gibba eius parte ad simam internãve, ipsamq; portam, ex embrionis posteriori regione penetrabat.

Dubitatio

Circa hepatis herò situm oborta nobis difficultas est. Quare scilicet hepar hoc secundum in sinistra, primum verò in dextra erat, sicut de liene, qui in dextra nunc ponitur, primus vero ritè in sinistra. Eademq; ratione de corde: quoniam primum à dextrìs ad sinistra, secundum vero contra à sinistris ad dextra vergebat.

Responsio

Promptissima tamen fuit huiusce difficultatis enodatio, contemplantibus nobis, quoniam duo embriones erant in ventre, ac Thorace coniuncti. Ita videlicet ac si machinemur utrunq; in medio thorace, atq; abdomine anteriùs secundùm rectitudinem dissectum à loco. s. utriq; iugulo communi ad pubem usq; deinceps dilatatis, apertisq; hinc et inde utraq; alterius manu divisionibus, mox vero adiunctis extremis divisionum oris dextri embrionis cum alterius quoq; embrionis extremitatibus. Quo intellecto facillimum cognitu est, quomodo in anterioribus dextri embrionis latus dextrum, sinistro sinistri embrionis lateri coniungãtur. A tergo autem opposito modo se habet. Quamobrem apertissimum extemplò fit, ꝗ dextri embrionis dextrum latus anteriora, sinistrum vero eiusdem posteriora respicit. Quemadmodum contrà, sinistri embrionis latus sinistrum anteriora, dextrum vero eiusdem latus posteriora respicit. Quibus suppositis mirum nõ esse liquet, si alterius hepar in dextra extiterat; videlicet eius, qui dexter erat. Lien vero q̃q̃ in posterioribus potius locari debebat: quo in loco eiusdem sinistra pars erat, nihilominus tamen cum ex duobus unum iam effectum esset, non in profundo posteriùs positus erat, sed in sinistra parte totius: Ac si non duo sed verè unus embrio foret. Congruentius. n. fuerat si duo verè fuissent, ut septo quodam mediastinoùe à superioribus ad inferiora disposito, dexter embrio à sinistro distingueretur: sed tamen ita effe-

ctum non est. Quod. n. distinctionis gratia interiectũ erat membranaceum septum anteriora potiùs à posterioribus secernebat, supernè deorsum, et à dextris ad sinistra extensum. Quo remoto hepar alterum in sinistra regione situm invenimus. Quod rursus exquisitè perpendentibus non in sinistra, sed dextra etiam alterius embrionis regione positum erat. Nam (veluti praescriptum iam est) sinistri embrionis dextra pars in posteriorib. erat. Quamobrẽ et eius hepar ibi locari debuerat: quẽadmodũ iam effectũ est. cuius hepatis, cõcavum anteriora respiciebat, gibba verò pars posteriora, opposito quidem modo ei, quẽ de primo hepate praediximus. Est autem et huiusmodi ratio in promptu. Eius enim convexa pars abdomen eo loco respicere debebat. sic ergo primi concavũ secũdi cõcavo è regione opponebat̃. Huius vero lienẽ, ut qui in sinistro locũ habere debebat, in anteriori simul esse debuerat: ubi huius sinistri embrionis sinistrum latus erat. verũ nõ ibi natura eum locavit. cũ primi embrionis lienẽ apposuerit. Ea ppter illũ in dextra potius regione totius disposuit.

Nisi velit quispiã aliter haec intelligere. ꝗ s. dextri embrionis hepar in dextra totius ẽt, nõ sui tãtũ erat, anterius tñ. splen verò eiusdẽ, licet totius cõpositi respectu, in dextra ẽt sit, sed in pfundo, et posterius: Relatione tã ipsius dextri embrionis, quẽ nos secũdũ latus tãtũ respicimus, iã sinistra ĩ parte locatus esse apparet, sicꝗ; ẽt de sinistro dicẽdũ, qđ. s. hepar in profundo, et posteriùs sitũ, huiusmodi sinistri embrionis cõparatione, in dextra est, splen vero anteriùs in sinistra, quanꝗ utrũq; totius et cõpositi ratione in sinistris sitõ esse dicendũ veniat. Verũenimverò tametsi hoc altero modo cõsideratae partes congruentiùs disponi singulae vident̃: Id tñ interim restat, qđ septũ illud mediastinũve (quovis. n. mõ appelles licet) hepar ab hepate, et splenem a splene secernens, nõ à superioribus ad inferiora pcedebat, dextra. s. à sinistris distinguens, sed aliter, videlicet à dextris ad sinistra extensum, anteriora potiùs a posterioribus segregabat. Qua de re anteriùs hepar et splen dextri: posteriùs verò iecur et lien, sinistri embrionis esse dici cõgruentius vident̃. Atq; idipsum magis iuxta priorem opinionẽ firmat̃; quoniã septum illud, qđ anteriora à posterioribus secernebat, non ab alterius dorso in alterius dorsum, spinamvè tendebat, ut utriusq; alterum renem anterius, alterum vero posterius omitteret: sed magis anteriora versus extendebatur, ut ambos utriusq; renes sub se in posterioribus contineret.

Sed his expeditis deniq; caput incidere placuit, ubi tametsi unũ caput, unaq; facies: attamẽ p̃ter spẽ duo cerebra invenimus, alterũ ĩ dextra, alterũ verò ĩ sinistra. Quorũ quodlibet iã pfectũ erat, suis vz. vẽtriculis, et (ut uno me expediam verbo) cũctis cerebro pprijs partibus q̃q̃ utriusq; cerebri expurgatorij meatus ad unũ idẽq, infundibulũ, eũdẽq; ossis sphenoidis adenẽ terminabant̃. Adeo ut nõ secùs ac unus excremẽtorũ. s. foecũ atq; urinae meatus ꝑ unicũ intestinorũ plexũ, et unicã quoq; vesicã; ita ẽt unus expurgationis utriusq; cerebri ductus. Sicut aũt duo cerebra, ita cõdecenter duo cerebella, duaeq; spinales medullae: ac duae deinceps spinae, dorsave (ut p̃dictũ est) aderãt. Quibus visis reliquũ erat de occipite, vz ea parte, q̃ faciei opponebat̃ (evidẽter. n. extrinsecus occiput rep̃sentabat) disquirere, an ibi cerebellũ (uti debebat) inveniret̃. At verò nõ cerebellũ, quia utrobiq; in dextra et sinistra cerebris adherẽtia erant cerebella, iuxta utriusq; embrionis sitũ, et pportionẽ. Ne igit̃ angulus ille vacuus remaneret, quoddã velut tertiũ cerebrũ natura ibi locavit. At hoc neq; cerebrũ, neq; cerebellũ, verè erat, sed tñ cerebri substãtia, galliculi testẽ rep̃sentãs erat, intùs interim adeo cõcavũ, ut vẽtriculos quodãmodo referret. Quos quidẽ tũ ob parvitatẽ, tũ ob mollitiẽ obscuros exquisite distinguere nõ licuit, nec tñ ob id alicui vel cerebro, vel cerebello annectebatur, vel alteri parti, sed ab oĩbus distinctũ manebat, quasi (ut diximus) nõ ob aliud natura cõstitutũ sit, nisi ad replẽdum illius anguli interstitium.

Ossa capitis

Quod si de cranei ossibus vestiges, in sex ossa sinciput distinguebatur, quae quidem à superioribus ad inferiora, melonis divisionum instar, secreta erãt, in extremis. n. praecipue superioribus, angusta erant, in medio vero latiora. Suturarum vero series eodẽ modo disponebatur. Duplex autẽ làbdoides sutura erat, utrinq; scilicet à latere. Altera quidem in dextra, altera vero in sinistra, videlicet super utriusq; gemelli cerebro, et spinalis medullae principio. In exteriore autè huius occipitij loco, eius. s. partis cõmunis, ĩtermediaeq; è directo faciei oppositae duplex auricula, quasi quadantenùs in unã cõiuncta, sita fuit. Etenim cum uterq; embrio (veluti praescriptum est) in unum caput, unamq; faciem iungantur: dextri embrionis dextra, et sinistri sinistra auricula exterius remanserunt, utriusq; autem altera auricula, dextri videlicet sinistra, et sinistri dextra intus in tali coalescentia remanere debebant. Natura tamen utranq; ad posteriora exterius retraxit, sicq; duae aures, ut una apparebant quemadmodum in secunda

Suturae

Auriculae

figura characteribus. H. et Θ. notantur. utraq; n. auricula impervia erat, sed in ambarum medio interstitio foramen aderat, quod signatur litera. i, quod auditorij meatus officio fungebatur. Inter utranq; vero auriculam supernè deorsum quaedam recta linea candicans erat. supra quam latius ad huc spatium glabrum, et ob id albicans quoq; apparebat, quod. litera K. ostenditur, quandam veluti capitis, et subinclusi cerebri distinctionem praeseferens. Duo. n. capita quorum dextrum litera. m, sinistrum vero λ. insignitur, in unum coniuncta fuisse quamprimum coniectura assequimur. Frontis os recta quadā futura in dextrum et sinistrum distinguebatur, usq; ad nares. Quod vero huic recte opponitur, occipitij s. munus obiens nullum intrinsecus occipitij ossis, aut lambdoidis suturae vestigium habebat, praeter (quas paulo prius dicebamus) divisionum melonum instar, factas incisiones.

At haec ab illis quidem Medicis, qui anatomicis administrationibus gaudent exquisita perpendantur. Nos verò interim sexum cōsideremus: vn. s. masculus, vel foemina horum alter, vel uterq. embrio sit? Cui dubio respondemus, neq; masculum, neq; foeminam fuisse. Nullum. n. masculini, vel foeminini sexus organum aderat: sed sinister quidem foetus solum habebat anum, atq; hunc pervium ad intestina. Nil vero aliud vel masculini, vel foeminini sexus organum aderat: sed sinister quidem fatus solum habebat anum, atq; hunc pervium ad intestina. Nil vero aliud vel masculini, vel foeminini sexus distinctivum aderat. Dexter autem quendam habebat appendicen veluti priapi dimidium, sed tamē intùs vacuum, quod in viscera minimè penetraret. Ostendebatur autem inde q̃ natura penem, et muliebre pudendum simul gignere intendebat. Erat. n. loco, ubi iam pudenda consistere debebant, at nil potuit ex his absolvere. Paululum vero supra partem hāc foramē quoddam erat, instar pudendi muliebris factum, sed non bene tamē absolutum figuratumvè fissura. n. quae superne deorsum tendi debuerat, à dextris potiùs sinistrorsum vergebat, verùm nullus vel uterus vel testis intus respondit, quamobrem absolute neutrum dici totum poterat, q utriusq; scilicet sexus expers sit.

Sextus

Hae sunt Illustriss. atq; Excell. Princeps, quae obiter, et currenti fere calamo marinis adhuc fluctibus perturbatis et impediente simul maximae hominum turbae, ad novi spectaculi visum undiq; confluentis, strepitu, notare potuimus.

Superest quaestio, unicam ne animam, an duas monstrū illud habuerit? Divini quidam Theologi quanq̃ ex cordis pluralitate,

plures inesse animam cõcluserint, nihilominus tamen ex thoracis unitate unam esse coniectantur, ut semel embrio baptizandus sit, cui una dumtaxat rationali anima insit. Quod igitur duae animae monstro affuerint, ex his concludi põt: quoniam duo corda, duoq; pulmones, duo itidem cerebra cõpleta, quinimo duo etiam hepata, duoq; lienes, quatuor renes, quatuor brachia, quatuor crura: et demũ ferè omnia inaerant, quae ad duos foetus pertinerent. Duas igitur, iuxta Platonis, cumq; insequentis Galeni dogmata, nõ modo rationales, verũ et irascibiles, ac demũ cõncupiscibiles animas fuisse determinandũ videt. Quo quidẽ posito, sufficientẽ nõ esse liquet eorũ sentẽtiam. qui ex thoracis unitate unicũ esse cor, indeq; unã esse aĩam decernunt. ut deniq; semel baptizandum concludant. Etenim si cordis pluralitas, aĩarũ quoq; pluralitatẽ significat: in unico aũt Thorace plura; vel saltẽ duo corda esse possunt, ut iam vidimus: quo igit pacto baptizãs praesbyter in huiusmodi casu verũ scrutari potest? In oppositũ verò q una tantũ aĩa fuerit, ex eo conijcere possumus, quoniã unũ caput exterius apparet, unus thorax unũq; abdomen, unicus etiã vẽtriculus, una vesica, et unicus demũ intestinorũ ordo. Adeò ut quẽadmodũ unus dũtaxat coquẽdi, capiẽdiq; cibũ: Ita et unus excretionis tam aridi, quã liquidi, nutrimẽti meatus sit. Alter. n. embrio seorsum quidem vixisse nequiret, sed ne minimo quidẽ spatio nutriri absq; altero poterat, qui. s. dexter est absq; sinistri cõmunione. Cũ sinistri vesica, et anus fuerint; Itemq; intestina, et ventriculus. Qua pp unicam tantũ aĩam adfuisse rõnalẽ apparet. Si. n. duplex ea fuisset, exquisitè singula sibi distincta, obtinuisset. Cũ non defuerit materia: utriusq; n. embrionis corpus effatu dignae magnitudinis erat, recteq; in exterioribus conformatum. Adeò ut nõ sufficiẽs mõ, sed tẽperata ẽt materia generationis extiterit. Nec rõnalis aĩa est, quae sibi corpus efformat verũ potius ea, quã formatricẽ vocamus, vz vegetativae speciẽ, à prima tamẽ, et ne quaquã errante intelligentia, optimoq; Oĩum opifice rectam, nõ Platonis tãtũmodõ, Galeniq; sed Aristotelis etiã, ac Themistij, Simplicij, atq; ipsius et vel inviti Averrhois opinione determinamus. Ea. n. cuius munus est nutrire, augere, ac tale quale ipsum est generare, corpus ẽt penès oĩa organa efformat. Quo demũ efformato et secundum partes oẽs, tam simplices, quã organicas disposito, aĩam ingredi rõnalẽ Theologi cõfitentur, Si ob materiae igitur multitudinẽ duo corpora efformentur: non tamen ob id duplex rationalis aĩa imo nulla adhuc esse põt, ante illius efformationis cõplementum, se

Quod duae animae

Qd. una anima

tamẽ absoluto duplici, aut triplici corpore distincto, ac sigillatim quolibet expleto, duplicẽ quoq ; aut triplicem infundi aĩam coniectabile est. Verum quoties separari neqùiverint, unusq̀ ; thorax, unũ quoq̀ ; septũ transversum unum caput cum organorum sensoriorum unitate, p̃ter monstrosas illas aures in occipite locatas unũ quoq : abdomen, praeterea unus ventriculus, unica vesica, et demum una intestinorũ series, et unus, quodq ; maius est, unicũ umbilici principiũ extiterit, tametsi eius terminus dupplex. Cur duas sibi aĩas frustra Deum Optimũ Maximũ pbuisse temerè pronunciandũ est? Quae igit̃ verior sententia sit, infinito, ac sàpiẽtissimo cũctorũ opifici soli pnotũ est. Nobis aũt verisimilius apparet unicã dũtaxat fuisse aĩam, ob rònes in oppositũ adductas, quãq̃ formatrix duo intẽdebat corpora organizare, q̃ duabus, recipiẽdis aĩabus disponeret, tarde aũt advertit, postq̃. s. iã umbilicũ, intestinũq̀ ; et vesicã effinxisset, q̃ ante ipsum cor gigni, ex anatomicis ad ministrationibus desumpta cõiectura, cũ Galeno credimus. Si una igit̃ efformatrix virtus, atq ; unicũ formãdi principiũ, quãvis ob materiae copiã deinceps natura, formatrixq̀ ; illa facultas q̃dã duplicasset, nõ secus si sextũ digitũ, aut tertiã manũ fabricarit, ob cõtinètiũ tñ unitatẽ, capitis inq̃ thoracis, et abdominis, unam quoq ; adiunctã esse rõnalẽ aĩam arbitramur. Qua de re sensoria quoq ; organa ad unũ quoq ; relata sunt. De oculis, et naribus ac lingua certũ est, vidimus aut nõ idem de auribus, et tactus organo universum p corpus distributo, sed quãq̃ p ppriã spinalẽ medullã ad ppriũ quoq ; cerebrũ referrentur, nihilominus tñ ad quãdã unionẽ in uno capite, unoq : thorace, atq ; abdomine pervenerunt : ut unius quoq ; principia rationem haberunt.

Propria sententia

Quaesitũ vero et rursus est, unde nã hic error acciderit? Cui prõptissima quoq : responsio est, Nam tp̃e quo iam cõceperat, psonatus quidam hõ ad excitandũ risum, eo mõ se accinxit, ut statim viso embrione, quidam astantes alta voce exclamarint, dicẽtes. Ecce personam illã, quae Januario mense quo carnisprivij ludicra spectacula fiunt, sic totam urbem pervagavit, atq : gibbum etiam illius representabat. Mulier ergo utero gerens tunc id, quod formatum adhuc non erat mirum in modum eiusmodi, spectaculum admirata est quam ob causam et iuxta talem imaginationem perturbata, formatrix virtus illi etiã simili monstrũ effinxit. Id quod praeter alia fere innumera, quanta imaginationis potentia sit, testimonium perhibere poterit.

Sed vestigatum rursus petitũq̀ ; à multis est, An si ad nonum

usq; mensem in utero detentum, non abortivisset mater, sed naturali potiùs partu peperisset: Talis hoc modo constitutus embrio vixisset? Cui quidem quaesito quamprimum respōdimus. Quia nil eius vitae repugnans erat, cum omnia ad vitam necessaria habuerit: Idcirco quemadmodum in utero, ita etiam et extra vivere potuisse. Coctionis, n. et expurgationis organa cuncta iam aderant, et q̃ ad spiritus, et sanguinis generationem, et distributionem necessaria sunt. Verisimile tamen est (pro ut de aliis quoq; pluribus expertum est) diutius vivere nequivisse. Haud enim tantum dilatari poterat thorax, quin duplicis cordia fervores invicem coniuncti, velut ēt et duplicis hepatis, usq; adeò increvissent, ut in igneum deniq; conversi hominē pimerent, nō secus ac Hipp. ait qui gibbi ex asthmate, aut tussi ante pubertatem fiunt, moriuntur. Sed figuras inspiciamus (quibus monstrum ipsum indigitatur) proprijs quibusdam characteribus insignitas.

6. aphor. 46.

All' Opuscolo sono unite tre grandi incisioni in legno; una risguarda la prima osservazione dell' Autore e rappresenta uno *sternopagus tetrabrachius* (Vedi Tom. II, pag. 530); le altre due servono ad illustrare l' osservazione seconda e rappresentano tanto anteriormente quanto posteriormente uno *janiceps synotus* (Vedi Tom. II, pag. 307).

FINE DEL TERZO TOMO

INDICE

ORDINE II.

DISOMATA ASIMMETRA

SOTTO-SEZIONE II.

TRISOMI

AGGIUNTE E CORREZIONI